

البنية النحوية

syntactic structures

تأليف : نوم جومسكي
ترجمة : د . يؤيل يوسف عزيز

مراجعة : مجيد الماشطة

مكتبة لسان العرب
www.lisanarb.com

الطبعة الاولى ١٩٨٧



وزارة الثقافة والاعلام



بغداد ١٩٨٧



سلسلة المائة كتاب

تتصدر عمن
دار الشروق للمعجمات العامة

رئيس مجلس الادارة رئيس التحرير
الدكتور محسن جاسم الموسوي

حقوق الطبع محفوظة
تعنى كافة المراسلات
رئيس مجلس ادارة دار الشروق للمعجمات العامة

العنوان
بغداد - ص. ب. ١٠٢٣٦٥٥٣٩٣
الشوابي - تلفون ٤٤٣٦٠٦٦
العراق

البنى النحوية

syntactic structures

تأليف : نورم جومسكي

ترجمة : د . يؤيل يوسف عزيز

مراجعة : مجيد الماشطة

مقدمة المترجم

يؤرخ ظهور النظرية التوليدية التحويلية عام ١٩٥٧ ، تاريخ نشر كتاب البنى النحوية للغوي الامريكي نوم جومسكي . فتكمن اهمية كتاب البنى النحوية في انه الدستور الاول للنظرية التي جاء بها جومسكي ، واحداث هذه النظرية ثورة في الدراسة اللغوية في امريكا و (الى حد اقل) في اوربا واتت بمفاهيم لغوية جديدة منها ان نظام القواعد (كما يسميه جومسكي في بعض الاحيان) هو قدرة المرء على الاستعمال غير المحدود لوسائل محدودة : والاهتمام بالصفات العامة المشتركة في اللغات بدلا من التأكيد على الفروق بين اللغات ، كما تفعل المدرسة البنوية : اي ان هذه المدرسة تؤمن بما يسمى بالنظرية اللغوية العامة . وكذلك تهتم بالقدرة العقلية التي تكمن وراء الكلام ويسميها جومسكي « القدرة » (Competence) ويعززها عن المظهر الخارجي للكلام او ما يستغله المرء عمليا من هذه القدرة اللغوية ، ويسمى هذا المظهر « بالإنجاز » (Performance) . يعرف جومسكي « القدرة » بانها مجموعة قواعد (عقلية) يستطيع المرء بها ان ينتج عددا غير محدود من الجمل . لذا يحاول جومسكي ان يبني نموذجه اللغوي على هذا الاساس ، فيجعل نظام القواعد في نظريته عبارة عن مجموعة قواعد واضحة تولد جملة قواعدية ، يمكن ان ترد في اللغة التي اشتقت منها هذه القواعد . وقد وصف جومسكي هذه القواعد بـ « الوضوح » وهذه الصفة جوهرية في نظامه : فهي تعني اولا ان تطبيق هذه القواعد ينبغي ان يكون آليا كالعمليات الرياضية التي يمكن للجهاز ان يجريها ، ولا حاجة الى تدخل الانسان لتفسيرها : ثانيا . إن هذه القواعد تستنتاج (بالضرورة) من ذخيرة لغوية محدودة ولكنها تعكس ذخيرة لغوية غير محدودة ، اي انها لا تتصب على الذخيرة المحدودة التي استنجدت منها فحسب . بل تصب على الذخيرة اللغوية باجمعها في اللغة المعنية . فهذه النظرية شأنها شأن النظريات المستخدمة في العلوم الان ، لاتكتفي بوصف عدد من البنى اللغوية وتصنيفها . بل تذهب الى ابعد من ذلك ، فتضيق النظريات (او القواعد) التي يمكن ان تتنبأ بجميع البنى اللغوية في اللغة التي تم تحليلها ووصفها . وهذا ، كما لا يخفى على القارئ ، عمل ضخم . بالنسبة لایة لغة من اللغات . لذا ما يقدمه المؤلف في هذا الكتاب ليس سوى عدد قليل من قواعد استمدتها من الانكليزية يمكن ان تكون دليلا لبناء نظام شامل لهذه اللغة واللغات

الآخرى .

تطورت هذه المدرسة تطوراً سريعاً وحلت محل المدرسة البنوية في دراسة اللغة ، وبلغت مرحلة النضوج عام ١٩٦٥ حين نشر جومسكي كتابه « جوانب من نظرية النحو » وانتشرت هذه المدرسة في أمريكا وأوروبا وأجزاء كثيرة من العالم وأصبحت أهم نظرية لغوية في الوقت الحاضر . واخذت بعد هذا التاريخ تظهر فروق في آراء اتباعها فتشعبت المدرسة الأساسية إلى فروع وشعب أهمها مدرسة جومسكي التي تسمى « بالنظرية القياسية الموسعة » (Extended Standard Theory) ونظرية « الدلالة التوليدية » (Generative Semantics) التي يتزعمها ج . لاكتوف وج . د . ماكولي وغيرهما .

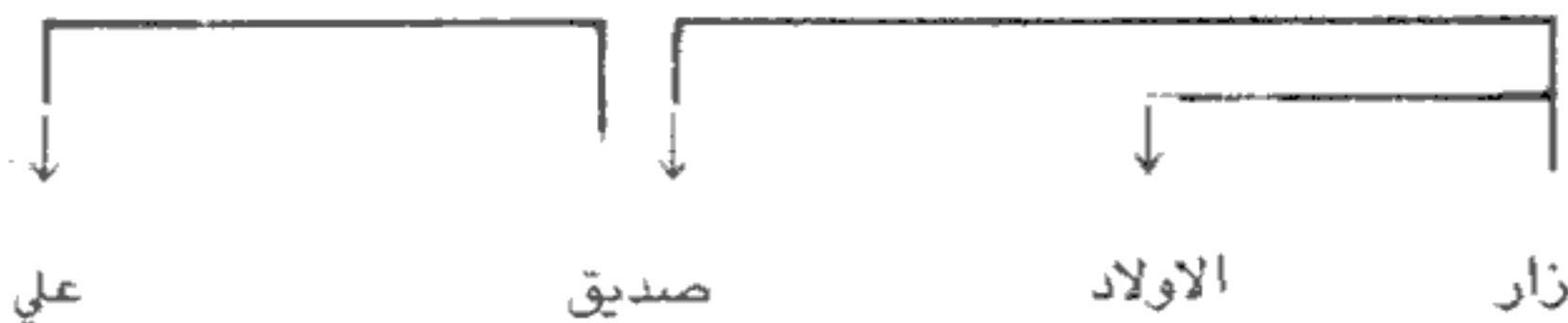
تعتمد النظرية اللغوية التي طورها جومسكي في هذا الكتاب على نظريات لغوية طورت في العالم الغربي ، لاسيما في أمريكا ، أشهرها النظرية البنوية التي استخدمت أسلوب التحليل إلى المكونات المباشرة ، وعلى النحو التقليدي وبعض النظريات المنطقية (اي المستمدّة من علم المنطق)

مما لا شك فيه ان القارئ العربي الذي لم يطلع على الآراء اللغوية في الغرب سيجد محتوى هذا الكتاب غريباً عليه . وسبب ذلك يعود إلى اختلاف جوهري بين الأسلوب الذي تعود عليه في دراسته للنظرية اللغوية عند العرب (النحو العربي) والأسلوب الغربي للتحليل إلى البنية اللغوية . لذا ارى من المفيد تقديم نبذة موجزة عامة عن الأسلوبين ، لمساعدة القارئ على التغلب على بعض الغرابة التي يجدها في نظرية جومسكي .

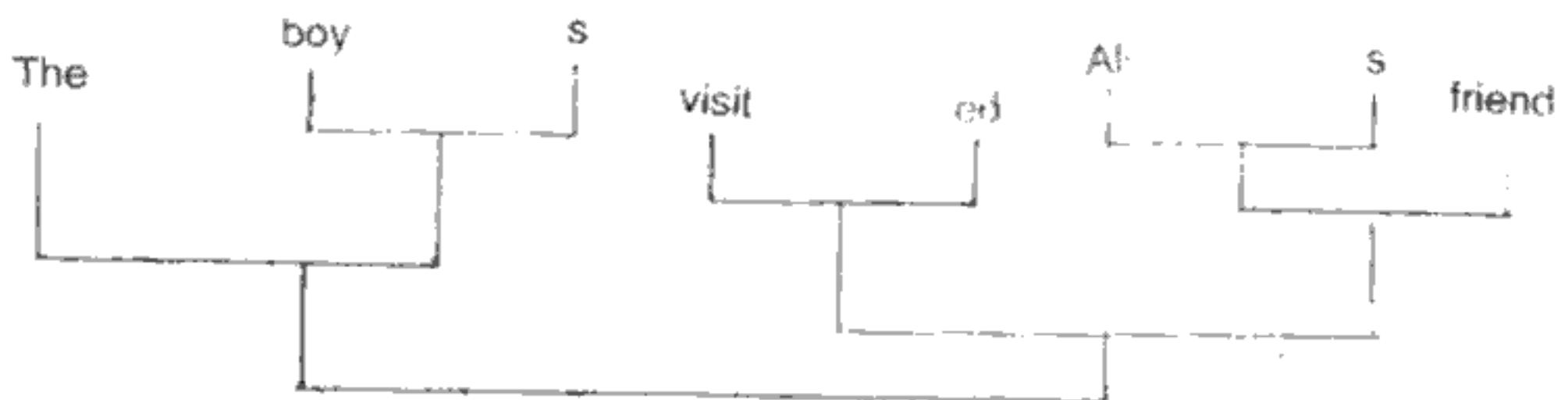
تعتمد العلاقة بين عناصر البنية اللغوية في النحو العربي على تحكم هذه العناصر بعضها ببعض ، وهو ما يسمى في علم اللغة الحديث بالتبعية (dependency) او « التحكم » (governance) وقد سماه العرب « بالعامل » و « المعمول » ويقول الرأي الحديث الشائع عن هذه العلاقة [ان كل عنصر في البنية يعمل في العنصر الآخر ، سوى عنصر واحد فقط يكون مستقلاً] ولا يمكن لأي عنصر ان يعتمد على اكثر من عنصر واحد (اي يكون معمولاً لاكثر من عامل واحد) . فلتكون بنية الجملة « زار الاولاد صديق

* قامت جامعة البصرة باصدار هذا الكتاب عام ١٩٨٥ ترجمة د . مرتضى جواد

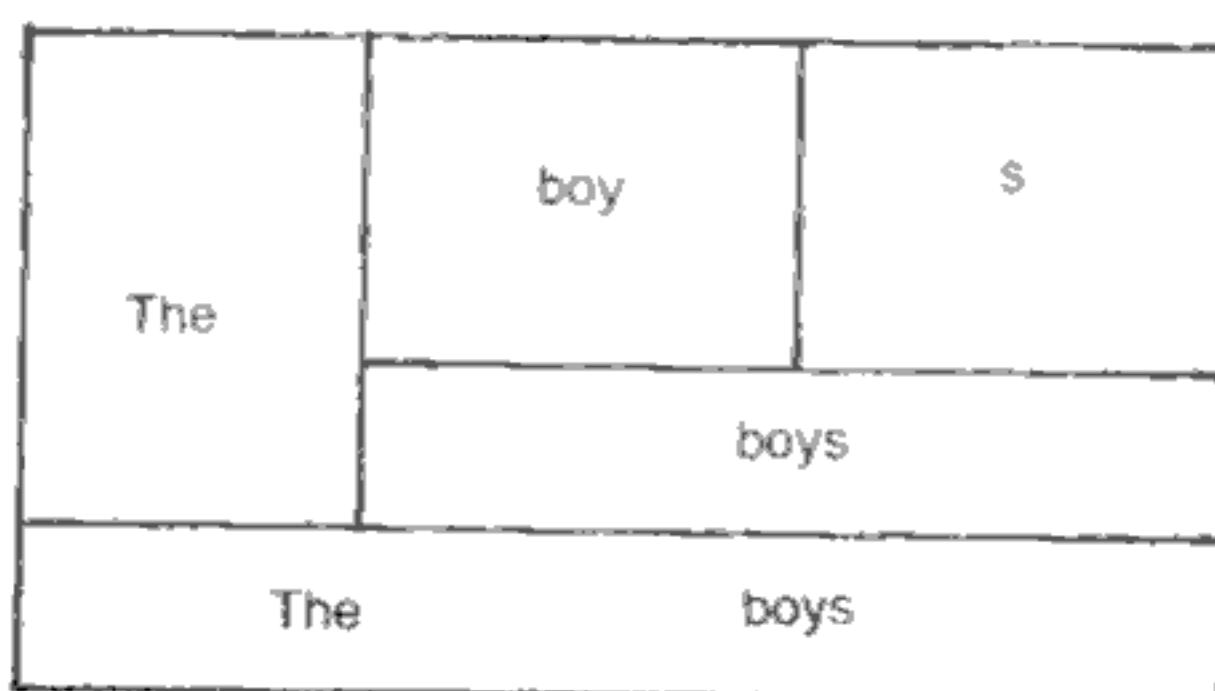
على « مثلاً ، كالاتي : « زار » عنصر مستقل (لم تتحكم فيه اية اداة) ، و « الاولاد » تابع للعنصر « زار » (فاعل) : و « صديق » تابع للفعل « زار » (مفعول به وقع عليه العمل) : وعلى تابع للعنصر « صديق » (مضاف اليه مجرور) . ويبيّن الرسم الآتي هذه العلاقات :



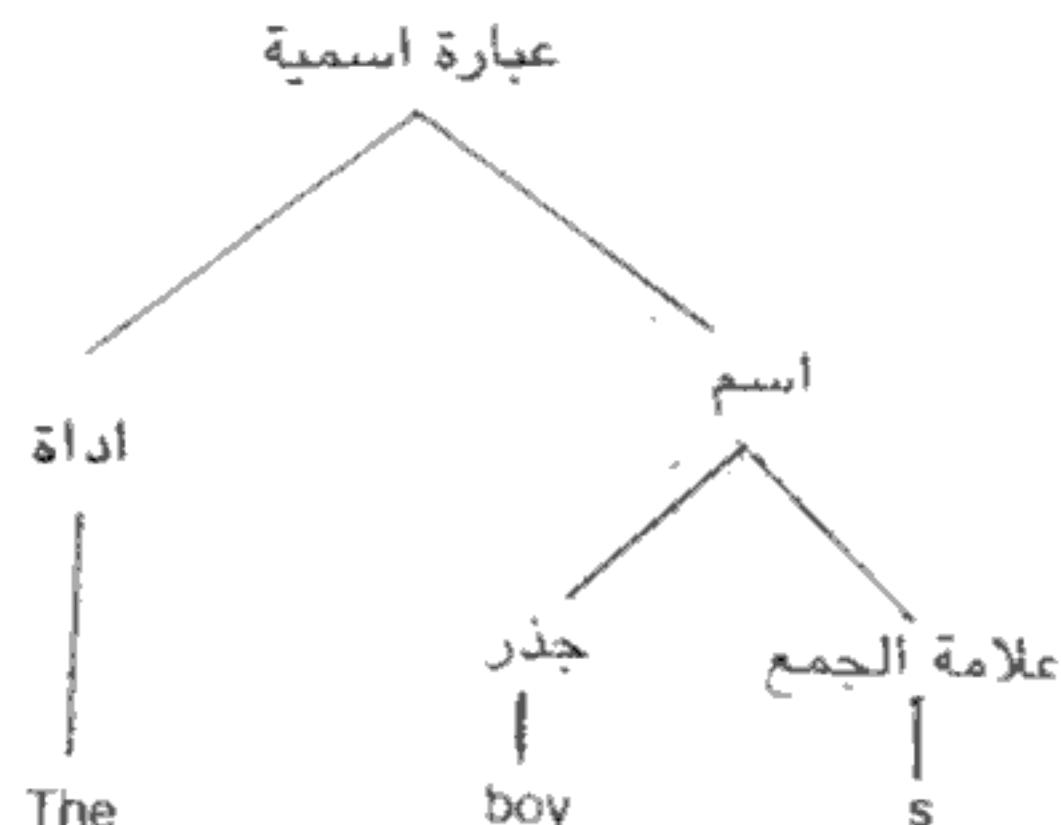
هذه النظرية مناسبة لبنيّة اللغات التي تستخدم الحالات الاعرابية عن طريق تغيير او اخر الكلمات ، كالعربية واللاتينية : ولكنها لاتلائم كثيراً للغات التي قلما تتغير او اخر الكلمات فيها كالانكليزية وعدد من اللغات الاوربية الحديثة الاخرى . فاذا نظرنا الى ما يقابل الجملة العربية المارة الذكر في الانكليزية the boys visited Ali's Friend وجدنا ان او اخر جميع الكلمات ، عدا Ali ثابتة لا تدل على موقعها من الاعراب . لذا فالاساليب التي طورت لتحليل البنية الانكليزية اعتمدت بالدرجة الاولى على موقع العنصر ، وهو ثابت نسبياً ، في التركيب اللغوي . ومن هذه الاساليب ، اسلوب التحليل الى المكونات المباشرة التي جاء به اللغوي الامريكي المعروف بلومفيلد في الثلاثينيات من هذا القرن وطوره اتباعه من اصحاب المدرسة البنوية ، واصبح من اهم الاساليب في التحليل اللغوي حتى ظهور المدرسة التوليدية التحويلية . فنحلل طبقاً لهذا اسلوب الجملة الانكليزية المارة الذكر الى جزئين the boys وبقية الجملة ثم نقسم الى الاداء The boys و boys ويقسم الاسم الاخير الى الاساس boy وعلامة الجمع s — . اما القسم الثاني من الجملة visited Ali's friend فينقسم الى الفعل visited وما تبقى منه : ويقسم الفعل الى الاساس visit وعلامة الماضي ed — . اما Ali's Friend فينقسم الى Ali's و Friend : ويقسم الى الاساس Ali وعلامة الاضافة s — . وهذه العلاقات هرمية يمكن اظهارها في الرسم الآتي :



ويلاحظ ان العلاقة بين عناصر بنية العبارة The boys هي مكونات كبيرة تتألف من مكونات صغيرة كما في الرسم الآتي :



وقد استخدم عادة اسلوب التقسيع الثنائي في هذه النظرية . وقد تبنى جومسكي هذا الاسلوب من حيث الجوهر وطوره الى ما يسمى « بممؤشر العبارة » (phrase marker) الذي يمكن رسمه على شكل شجرة مقلوبة فتظهر بنية العبارة اعلاه عند جومسكي الآتي (التسميات مستمدۃ من النحو التقليدي) .



هذه اهم صعوبة يجدها القارئ وهي صعوبة اختلاف النظريتين . اما الصعوبات الاخرى فاقل منها شأنها ، تتمثل في استخدام الاسلوب الصارم الدقيق للوصف الذي يعتمد على القوانين والرموز والمخترفات . والغرض من هذا الاسلوب توخي الدقة العلمية التي تقترب من اسلوب الرياضيات والعلوم البحتة . ولا بد للباحث اللغوي ان يتبع على هذا الاسلوب في دراسة اللغة دراسة علمية .

إن قراءة هذا الكتاب تحتاج الى جهد ولكن الفائدة التي يجنيها القارئ قيمة . فهذا الكتاب اساس النظريات التوليدية التحويلية الواسعة الانتشار والتي لا تقتصر اهميتها على دراسة اللغة فحسب ، بل في مواضيع اخرى كالادب والنقد وعلم النفس .

حواشى الكتاب على نمطين : حواشى المؤلف ، وحواشى المترجم (المترجم) .

ختاماً ، لا يخلو اي كتاب مترجم من عيوب ، والكتب القيمة ربما تكون عيوبها في الترجمة اكبر ، ولكن ما يبرر الترجمة في هذه الحال الفائدة الكبيرة التي يجنيها المرء من قراءتها .

عسى ان يجد القارئ العربي في هذا الكتاب بعض الفائدة في اثراء معرفته اللغوية .

ومن الله التوفيق .

د . يوسف عزيز
استاذ - جامعة الموصل
الموصل
١٩٨٥ / ٤ / ١٠

تقديم

تتناول هذه الدراسة البنية النحوية بمعناها الواسع (تمييزاً لها عن علم الدلالة) ، وبمعناها الضيق (تمييزاً لها عن علم الوحدات الصوتية او الفونمكس ، والصرف او المورفولوجي) . وهي جزء من محاولة لبناء نظرية عامة للبنية اللغوية تصاغ صياغة شكلية ،^(١) والكشف عن اسس مثل هذه النظرية . فالسعى الى دقة الصياغة في علم اللغة له دافع جاد يتعدي الاهتمام بالتفاصيل المنطقية او الرغبة في تنقية اساليب راسخة للتحليل اللغوي .

فالنماذج التي انشئت بدقة للبنية اللغوية قد يكون لها دور مهم ، سلبا وايجابا ، في عملية الكشف نفسها . اذ ان الصياغة الدقيقة ، غير الملائمة ، اذا طورناها الى نتيجة غير مقبولة ، غالبا ماتساعدنا على كشف النقاب عن مصدر عدم الملائمة فيها . فنحصل بذلك على فهم اعمق للمعطيات اللغوية . أما في الجانب الايجابي فان النظرية التي صيفت صياغة شكلية قد تقدم بصورة تلقائية (آلية) الحلول لمسائل كثيرة غير تلك التي صممت النظرية صراحة من اجلها . إن المفاهيم الغامضة والتي تعتمد على الحدس لا يمكن ابدا ان تؤدي الى نتائج غير معقولة ، ولا الى نتائج جيدة صحيحة : فهي لا تؤدي الفائدة المرجوة في امرین مهمین .

انني ارى ان بعض اللغويين الذين يشكون في قيمة التطور التقني الدقيق للنظرية اللغوية ربما لم يدركوا الفائدة الكامنة في الطريقة التي تتبع الصراامة في اقتراح نظرية ما ، وتطبيقاتها بدقة على المادة اللغوية ، دون محاولة تجنب الاستنتاجات غير المقبولة لتحوليرات اعتباطية او صياغة غير دقيقة . ان النتائج المسجلة في ادنى احوال قد تم التوصل اليها بمحاولات واعية في اتباع هذا الاسلوب بصورة منتظمة . ولا بد من التأكيد على هذه الحقيقة هنا لأنها قد تخفي على القارئ بسبب عقوبة اسلوب تقديم هذه الدراسة .

وبالتحديد ، سنقوم بدراسة ثلاثة نماذج للبنية اللغوية خاصة ، ونحاول تحديد عيوبها . فنجد ان احد نماذج الاتصال النظري البسيط للغة ، ونموذجا اخر اشد قدرة منه يضم الجزء الاكبر مما يعرف الآن « بالتحليل الى المكونات المباشرة » لا يمكنهما ان

(١) يقصد بالصياغة الشكلية وصف العلاقة بين رموز لغة مادون اللجوء الى معنى هذه الرموز . (المترجم)

يخدما بصورة صحيحة أغراض الوصف القواعدي . إن تمحيص هذين النموذجين وتطبيقهما يكشفان النقاب عن بعض الحقائق للبنية اللغوية وعن عدد من الفجوات في النظرية اللغوية : نخس بالذكر عدم قدرة النظرية على تفسير علاقات معينة بين الجمل ، مثل العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . لذا سنطور نموذجا ثالثا ، النموذج التحويلي ، للبنية اللغوية ، وهو أشد قدرة من نموذج المكونات المباشرة في نواح مهمة : يمكنه تفسير مثل هذه العلاقات (التي اشرنا إليها) بصورة طبيعية . فإذا صاغنا نظرية التحويلات بعناية وطبقناها ، دون قيد ، على الانكليزية وجدنا أنها تساعدننا في القاء نظارات ثاقبة على عدد كبير من الظواهر غير تلك التي صمم النموذج خصيصا من أجلها . وخلاصة القول ، نجد أن الوصف الشكلي يمكن أن يقدم لنا فائدة في كل من الجانب السلبي والجانب الإيجابي ، اللذين علقنا عليهما في أعلى .

لقد استفدت أثناء فترة هذا البحث من المناقشات الكثيرة الطويلة مع زليك اس . هاريس . فكثير من ارائه ومقتراحاته دخلت في نصوص هذا الكتاب وفي البحث الذي استندت إليه : لذا لن احاول ذكرها بالاسارات الخاصة . إن بحوث هاريس في البنية التحويلية التي تنطلق من وجهة نظر مخالفة للتي ذكرناها ، قد طورت في الفترات ١٥ و ١٦ و ١٩ من المصادر . كما تأثر مجرى هذا البحث تأثراً كبيراً ولكن بشكل أقل وضوها بمؤلفات نلسن كودمان ودبليو . في . كواين . وناقشت كذلك الجزء الأكبر من هذه الدراسة بالتفصيل مع موريس هاله . واستفدت كثيراً من ملاحظاته واقتراحاته . وقرأ كل من اريك لينبرك وشفلر ويهوشوا بارهيلل النسخ الأولى من المخطوطة ، وقاموا بتقديم عدد كبير من الاراء النقدية القيمة والمقتراحات التميزة التي تخص العرض والمحتوى .

ويمكن لهذا البحث في نظرية التحويلات والبنية التحويلية الانكليزية ، مع انه يتسم بالايجاز ، ان يكون اساساً لكثير من النقاش : انجز جله بين عامي ١٩٥١ و ١٩٥٥ عندما كنت عضواً مبتدئاً في جمعية الزملاء الاكادميين بجامعة هارفرد . لذا اريد ان اعبر عن امتناني للجمعية لما قدمته لي من حرية للقيام بالبحث .

نوم جوم斯基

المقدمة

يتناول النحو^(٢) المبادئ والعمليات التي بها تبني الجمل في اللغات المختلفة . وتهدف الدراسة النحوية للغة ما الى بناء نظام لقواعد^(٣) يمكن اعتباره وسيلة من وسائل انتاج جمل اللغة التي قيد التحليل . وبشكل اعم فعلى اللغويين ان يهتموا بمسألة تحديد الصفات الاساسية التي تستند اليها انظمة القواعد الناجحة . وينبغي ان تكون النتيجة النهائية لمثل هذه البحوث انشاء نظرية للبنية اللغوية تظهر فيها الوسائل الوصفية التي تستخدمها انظمة معينة لقواعد ، وتدرس باسلوب التجريد ، دون الاشارة الى اية لغة معينة . إن احدى وظائف هذه النظرية هي توفير طريقة عامة لاختيار نظام قواعد لكل لغة من اللغات ، اذا اعطي الباحث ذخيرة (corpus) من جمل هذه اللغة .

الفكرة الاساسية في النظرية اللغوية هي « المستوى اللغوي » . فالمستوى اللغوي ، سواء كان مستوى الوحدات الصوتية (فونمكس) ، او المستوى الصرفي (المورفولوجي) او بنية العبارة انما هو في جوهره مجموعة من الوسائل الوصفية المتوفرة لبناء انظمة القواعد . وهو يتالف من طريقة معينة للتعبير عن القولات . ويمكننا تحديد صلاحية النظرية اللغوية باستخدام الصراامة والدقة في تطوير شكل من اشكال نظام القواعد يطابق مجموعة المستويات التي تحتوي عليها النظرية ، ثم البحث في امكانية بناء انظمة قواعد بسيطة فعالة للغات الطبيعية^(٤) ، تستمد من الشكل السابق لنظام القواعد . وسندرس عددا مختلفا من مفاهيم البنية اللغوية بهذا الاسلوب ، ونتناول عددا من المستويات اللغوية المترابطة التي تزداد تعقيدا ، وتطابق اساليب للوصف القواعدي اكثر قدرة وكفاءة . وسنحاول ان نبين ان النظرية اللغوية لا تضم اقل من ثلاثة مستويات اذا كان لها ان تقدم لنا نظام قواعد لغة الانكليزية يفي بالغرض .

(٢) النحو (syntax) هنا يتميز عن الصرف في نظام القواعد . (المترجم) .

(٣) كثير ما تترجم لفظة grammar الى « نحو » ولكن لا يمكن استعمالها هنا ، لأنها قد استعملت بمعنى اخر (لاحظ الحاشية) (٤) اما استخدام لفظة « قواعد » ففيها مشاكل ايضا ، اولها انها تدل على الجمع . فاما اردنا ترجمة grammar صعب علينا ذلك . لذا رأينا ان نستخدم « نظام القواعد » وهو مصطلح يمكن استخدامه في صيغة المعرفة والنكرة ايضا . (المترجم)

(٤) اللغات التي تستخدمها المجتمعات البشرية ، تميزها عن اللغات المصطنعة كلغة الحاسوب الالكترونية (الكمبيوتر) مثلا . (المترجم)

ونقترح أخيراً أن لهذه الدراسة الشكلية^(٥) المحضة لبنيّة اللغة فوائد ضمنية لدراسة الدلالة^(٦).

(٥) لاحظ الحاشية (١) بخصوص «الدراسة الشكلية»: إن الدلالة هنا تقابل semantics الانكليزية (المترجم).

(٦) لقد ناقشنا في الفصل السادس الدافع الذي جعل هذا البحث ينحو المنهى المذكور هنا.

١٢

الاستقلال نظام القواعد

٢ - ١ سأعتبر منذ الآن اللغة مجموعة (محدودة او غير محدودة) من الجمل ، كل جملة فيها محدودة في طولها ، قد انشئت من مجموعة محدودة من العناصر . فجميع اللغات الطبيعية في صيغتها المسطورة او المكتوبة هي لغات بهذا المفهوم ، طالما ان كل لغة طبيعية لها عدد محدود من الفونيمات (الوحدات الصوتية) (او حروف الالفباء) . ويمكن ان تمثل كل جملة بمتواالية محدودة من هذه الفونيمات (او الحروف) ، مع وجود عدد كثير غير محدود من الجمل . وكذلك يمكن اعتبار مجموعة « جمل » بعض الانظمة الرياضية التي صيغت صياغة شكلية لغة . إن الهدف الاساس في التحليل اللغوي للغة ما (ل) هو الفصل بين المتوااليات ^(٧) القواعدية التي هي جمل في اللغة (ل) والمتوااليات غير القواعدية ، التي ليست جملة في اللغة (ل) ، ودراسة بنية المتوااليات القواعدية . فيكون نظام القواعد للغة (ل) وسيلة لتوليد جميع المتوااليات القواعدية للغة (ل) وعدم توليد اي من المتوااليات غير القواعدية . إن احدى طرق اختيار صلاحية نظام قواعد مقترح للغة (ل) هي ان نحدد هل ان المتوااليات التي يولدتها نظام القواعد هذا هي قواعدية ام لا : اي هل انها مقبولة لدى الناطق بتلك اللغة ام لا^(٨) ؟ الى غير ذلك . ويمكننا ان نخطو بعض الخطوات في طريق توفير معيار سلوكي للقواعدية ، ليتمكننا اجراء اختبار الصلاحية هذا . ولنفرض لاغراض هذه الدراسة ان لدينا معرفة بدائية بالجمل القواعدية في الانكليزية . ثم نسأل اي نوع من نظام القواعد يمكنه ان يقوم بعمل توليد هذه الجمل باسلوب فعال ينير الطريق امام الباحث . وبذلك نواجه ^{هـ} مسألة معروفة وهي تفسير مفهوم بدائي - في هذه الحالة مفهوم « القواعدية » في الانكليزية : وبشكل عام مفهوم « القواعدية » .

ويلاحظ ان من اجل تحديد اهداف نظام القواعد تحديداً مهما يكفي للمرء ان تكون له معرفة جزئية بالجمل واللاجمل^(٩) ، اي اننا قد نزعم في هذه المناقشة ان بعض المتوااليات المؤلفة من الفونيمات هي جمل لاشك فيها ، وان بعض المتوااليات الفونيمية الاخرى ليست جملة ، دون شك . وفي كثير من الحالات التي تقع بين هاتين الحالتين ،

(٧) متواالية *sequence* تعني تناوب عدد من العناصر افقيا او عموديا ، وقد استخدمها جوسكي كثيرا . (المترجم)

(٨) للناطق باللغة دور مهم في نظرية جوسكي . فهو معيار لكثير من الامور اللغوية . (المترجم)

(٩) اللا جمل *non-sentences* هي المتوااليات غير القواعدية التي هي ليست جملة في اللغة التي نحن بحصدها . (المترجم)

نترك نظام القواعد نفسه يقرر هذه المسألة . اذا ما وضع نظام القواعد بأسلوب بسيط يشمل المتواлиات التي هي جمل دون شك ، ويستثنى المتواлиات التي ليست جملة . ولا شك . وهذه سمة متألقة من سمات التفسير .^(١) فنحصل من عدد معين من الحالات الواضحة على معيار لصلاحية اي نظام معين من انظمة القواعد . واذا كان الامر يتعلق بلغة واحدة ، بمعزل عن غيرها ، فان هذا يزودنا باختبار ضعيف فقط للصلاحية . طالما ان عددا كثيرا مختلفا من انظمة القواعد يمكنها ان تعالج الحالات الواضحة معالجة صحيحة .

بيد ان هذا يمكن تعميمه ليصبح شرطا قويا جدا ، اذا اكدنا على ان الحالات الواضحة ينبغي ان تعالج معالجة صحيحة لكل لغة باستخدام انظمة القواعد التي انشئت جميعها بطريقة واحدة . وهذا يعني ان كل واحد من انظمة القواعد هذه يرتبط بذخيرة الجمل في اللغة التي يصفها ارتباطا حدد سلف الجميع انظمة القواعد . حدرته نظرية معينة . وبذلك نحصل على اختبار قوي جدا لصلاحية نظرية لغوية تحاول ان تعطي توضيحا عاما لمفهوم « الجملة القواعدية » بموجب « الجملة الملحوظة » . ولمجموعة من انظمة قواعد انشئت طبقا لمثل هذه النظرية . وهذا شرط معقول طالما انتا مهتمون ليس باللغات المختلفة فقط ، بل بالطبيعة العامة للغة ايضا . ولكن الكلام في هذا الموضوع الاساس ذو شجون ، يأخذنا بعيدا عن الموضوع الذي نحن بصددده .

٢ - ما الاساس الذي نعتمد عليه في الفصل بين المتواлиات القواعدية والمتواлиات غير القواعدية ؟ لن احاول ان اقدم جوابا كاملا لهذا السؤال (لاحظ

(١) لاحظ على سبيل المثال : N. Goodman, *The Structure of appearance* (Cambridge, 1951), pp. 5 - 6 .

(٢) ن . كورمان . بنية المظاهر (كمبرج ، ١٩٥١) ص ٥ - ٦ .
ويلاحظ ان الابقاء بغراض نظام القواعد ، اذا توفرت لدينا نظرية لغوية . لا يتطلب هنا سوى معرفة جزئية عن الجمل (اي ذخيرة) اذ ان النظرية اللغوية ستحدد العلاقة بين الجمل الملاحظة ومجموعة الجمل القواعدية : اي انها تحدد « الجمل القواعدية » ، استنادا الى « الجمل الملحوظة » ، وبعض صفات الجمل الملحوظة وبعض صفات انظمة القواعد . فالنظرية اللغوية - حسب قول كواين Quine تقدم لنا توضيحا لما يمكن ان يكون في اللغة على اساس « ما هو موجود فضلا عن بساطة القواعد التي تصف ما هو موجود وما يستنتج » .

W. V. Quine, *From a logical point of view* (Cambridge, 1953) P. 54

(٣) و . ف . كواين . من وجهة نظر منطقية (كمبرج ١٩٥٢) ص ٥٤ . لاحظ ٦ - ١

٦ - ٧) بل اريد ان اوضح ان عددا من الاجوبة التي تخطر على البال للوهلة الاولى قد لا تكون صحيحة . اولا ، من الواضح ان مجموعة الجمل القواعدية لا يمكن ان تشخيص بذخيرة من القولات يحصل عليها اللغوي في عمله الميداني .^(١) إن نظام قواعد لغة ما يعكس الذخيرة المحدودة الاعتباطية للقولات الملحوظة الى مجموعة يفترض فيها ان تكون غير محدودة من القولات القواعدية . فنظام القواعد بهذا المفهوم يعكس سلوك المتكلم الذي يستطيع - استنادا الى خبرة محدودة اعتباطية عن اللغة - ان ينتج او يفهم عددا غير محدود من الجمل الجديدة . بل إن اي تفسير لمفهوم « القواعدية في اللغة (ل) » (اي ان اية سمة للقواعدية في (ل) استنادا الى القولة الملحوظة في (ل) يمكن ان ينظر اليه على انه يقدم تفسيرا لهذا الجانب الاساسي للسلوك اللغوي .

٢ - ٢ ثانيا ، لا يمكن تشخيص مفهوم « القواعدية » بأنه كل ما « له معنى » او كل ما « هو ذو مغزى » وفق اي مفهوم دلالي . فالجملتان (١) و (٢) لامعنى لهما ، ولكن اي متكلم باللغة الانكليزية يعرف ان الجملة الاولى فقط هي قواعدية .

colorless green ideas sleep furiously (١)

(الافكار الخضراء التي لالون لها تنام بشدة)

Furiously sleep ideas green colorless (٢)

(بشدة تنام الخضراء التي لالون لها الافكار)^(٢)

وكذلك فليس من سبب دلالي يجعلنا نفضل (٢) على (٠) او (٤) على (٦) ، مع ان الجملتين (٢) و (٤) فقط قواعد يtan في الانكليزية .

(١) يرد جومسكي في هذا على اللغويين البنائيين Structura lists الذين اعتمدوا في عملهم على جمع ذخيرة من الجمل الحقيقة لدراستها ، باعتبار هذه الجمل تمثل اللغة ، التي ينبغي ان تدرس .
(المترجم)

(٢) لاحظتولي الكلمات في الجملة العربية (٢) مما يجعلها غير قواعدية . اما الجملة (١) فقواعدية مع انها عديمة المعنى ، وهذا ما يقصده جومسكي حين يقول ان المعنى والقواعدية شيئا مختلفان ، ويحاول ان يبرهن على ذلك في هذه الفقرة .
(المترجم)

(٢)

(هل عندك كتاب عن الموسيقى الحديثة ؟)

(٤)

(يبدو ان الكتاب يستحق الاهتمام)

(٥)

(عند الحديثة الموسيقى كتاب قرات ؟)

(٦)

The child seems sleeping

(يبدو الطفل ينام) ^(١٣)

تبين مثل هذه الامثلة ان اي بحث عن تعريف « للقواعدية » يعتمد على الدلالة ، يكون عقيما . بل سنرى في الفصل السابع ان ثمة اسبابا بنوية عميقه لتمييز (٣) و (٤) عن (٥) و (٦) : ولكن قبل ان نستطيع ايجاد تفسير لمثل هذه الحقائق علينا ان نطور نظرية البنية النحوية الى ابعد من حدودها المعروفة الان .

٢ - ٤ ثالثا ، إن فكرة « القواعدية في الانكليزية لا يمكن ان تشخص باي حال من الاحوال بفكرة » النسبة العالية للاحتمال الاحصائي في الانكليزية « فلا نبتعد عن الحقيقة اذا قلنا إن الجملة (١) او الجملة (٢) (او اي جزء منها) لم ترد قط في حديث انكليزي . اذا ففي اي نموذج احصائي للقواعد نجد ان الجملتين تستبعدان لاسباب متشابهة : باعتبارهما « بعيدتين » عن الانكليزية ومع ذلك فان الجملة (١) ، مع كونها خالية من المعنى ، فهي قواعدية ، أما الجملة (٢) فليست كذلك . فاذا قدمت الجملتان الى ناطق بالانكليزية فإنه سيقرأ الجملة (١) بالتنغيم الاعتيادي للجملة ، ولكنه سيقرأ الجملة (٢) بتتنغيم هابط على كل كلمة من كلماتها : وهو النمط التنغيمي المستخدم في متواالية الكلمات غير المترابطة . فالمتكلم يعتبر كل كلمة في (٢) لفظة مستقلة . ويستطيع ان يتذكر الجملة (١) اكثر من الجملة (٢) ، ويتعلمها في وقت اقل ، الى غير ذلك . ومع ذلك ، فربما لم يكن قد سمع او رأى كلمتين من كلمات الجملتين قد وردتا سوية في الحديث الحقيقي . لنأخذ مثلا اخر : في ——— Isaw a fragile whale (رأيت ——— هشا) يكون احتمال ورود الكلمة whale (حوت) وكلمة of (من) مساويا (اي

(١٣) روعي في ترجمة الجملتين (٥) و (٦) ان تكونا مخالفتين لقواعد اللغة العربية شأنهما شأن الجملتين الانكليزيتين . (المترجم)

صفراء) ضمن الخبرة اللغوية السابقة للمتكلم ، ومع ذلك فالمتكلم يعلم في الحال إن المستخدام احدى الكلمتين فقط في الفراغ يؤدي الى جملة قواعدية^(١٤) مما لا شك فيه إننا لا نستطيع الاعتماد على حقيقة ان جملة مثل (١) « يمكن » ان ترد في الكلام في سياق غير مألف ، في حين لن ترد الجملة (٢) ابدا ، اذ ان هذا الاساس للتمييز بين (١) و (٢) هو ما نريد ان نحدده .

اذن من الواضح ان قدرة المرء على انشاء القولات القواعدية ومعرفتها لا تعتمد على فكرة الاحتمال الاحصائي او ما شبه ذلك . لقد اعتاد اللغويون اطلاق لفظة القواعدية على الجمل التي « يمكن ان ترد » او « الممكنة^(١٥) » ، وهو امر ادى الى بعض الارباك في هذه المسألة . ومن الطبيعي ان يفهم المرء ان ما هو « ممكن » يعني « ما هو كثير الاحتمال » ويزعم ان التمييز الدقيق الذي يقوم به اللغوي بين القواعدي وغير القواعدي^(١٦) مبعثه شعور بأن « واقع » اللغة معقد جدا لا يمكن وصفه وصفا كاملا ، لذا على اللغوي ان يرضي بنسخة منتظمة له ، يحل فيه المستحيل محل احتمال الصفر وجميع الاحتمالات الواطئة جدا ، ويحل الممكن محل جميع الاحتمالات العالية^(١٧) . بيد اننا نلاحظ ان هذا غير صحيح ، وان التحليل البنائي لا يمكن ان يفهم بأنه خلاصة منتظمة طورت عن طريق توضيح معالم غير واضحة في الصورة الاحصائية الكاملة . فاذا صنفنا متواлиات من اطوال معينة طبقا للاحتمال الاحصائي لورودها في الانكليزية وجدنا ان المتواлиات القواعدية والمتواлиات غير القواعدية مبعثرة في جميع اجزاء القائمة . ولا يبدو وجود علاقة بين مدى الاحتمال والقواعدية . إن دراسات الدلالة والاحصائية مع اهميتها وفائدها ، يبدو انها ليست ذات صلة مباشرة بمسألة تحديد او تمييز مجموعة القولات

(١٤) أي ان « رأيت حوتا هشا » جملة قواعدية في حين « رأيت من هشا » ليست قواعدية .
المترجم

(١٥) هذا مقالت به النظرية البنائية وبعض النظريات الاخرى . (المترجم)

(١٦) سنقترح فيما بعد ان هذا التمييز الدقيق يمكن تعوييه باتجاه فكرة المستويات القواعدية . ولكن ذلك لا يمس المسألة التي نحن بصددها . اذ تكون الجملتان (١) و (٢) على مستويين مختلفين في القواعدية . وإن اعطيت الجملة (١) درجة اولى للقواعدية من (٢) او (٤) مثلا . ومع ذلك تبقى الجملتان في مستوى واحد في البعد الاحصائي عن الانكليزية . ويوضح الشيء ذاته على عدد لا يحصى من الجمل المماثلة .

(١٧) لاحظ . C. F. Hockett, A Manual of phonology (Baltimore 1955) , p. 10 .
(سي . اف . هوكت . كتاب النظام الصوتي (بالتيمور ١٩٥٥) ص ١٠ .

القواعدية . لذا اعتقد انه لامناص من القول ان نظام القواعد مستقل عن المعنى وان النماذج التي تعتمد على الاحتمال لا تعطينا نظرة ثاقبة في بعض المسائل الاساسية للبنية النحوية .^(١٨)

(١٨) سنعود الى مسألة العلاقة بين الدلالة والنحو في الفصلين الثامن والتاسع ، حيث سنقترح ان هذه العلاقة لا يمكن دراستها الا بعد ان تحدد البنية النحوية على اسس مستقلة . واظن ان الشيء نفسه يصح على العلاقة بين الدراسات النحوية والاحصائية للغة . فاذا اعطيتنا نظام قواعد اللغة ما سلفا ، استطعنا دراسة استخدام اللغة احصائيا بطرق مختلفة : ويكون من المفيد تطوير نماذج احتمالية لاستخدام اللغة (متميزة عن البنية النحوية للغة) . لاحظ

B. Mandelbrot, Structure formelle des textes et communication : deux études, Word 10,1 — 27 (1954)

ب . ماندلبرو ، « البنية الشكلية للنصوص والاتصال » : دراستان . مجلة ورد ١٠ ، ص ١ - ٢٧ (١٩٥٤) : وكذلك

H.A. Simon, On a class of skew distribution functions, Biometrika 42. 425 — 40 (1955)

(هـ . ا . سايمون .) في صنف من وظائف التوزيع غير المنتظمة ، مجلة بايومتركا ٤٢ ، ص ٤٢٥ — ٤٠ (١٩٥٥)

وقد يحاول المرء ان يطور علاقة اكثر تعقيدا بين البنية الاحصائية والنحوية . من النموذج البسيط للاحتمال الذي رفضناه . ولن احاول ان اجادل ان مثل هذه العلاقة لا يمكن التفكير فيها . ولكنني لا اعرف اي اقتراح من هذا النوع لم تظهر له عيوب واضحة . لاحظ بشكل خاص ان لكل (ن) يمكن ان تجد خيطا اولي كلمات (ن) فيه قد ترد بداية لجملة قواعدية (ج ١) ، وآخر كلمات (ن) فيه قد ترد نهاية لجملة قواعدية (ج ٢) ولكن (ج ١) يتبعه ان تكون متميزة عن (ج ٢) لاحظ ، مثلا ، المتواليات من نوع « the man who ... are hare » (الرجل الذي ... حاضرون هنا) حيث يمكن ان يكون الفراغ (...) عبارة فعلية لها طول اعتباطي . لاحظ ايضا اننا نستطيع الحصول على متواليات جديدة ولكنها قواعدية للاصناف المؤلفة من كلمات : مثال ذلك متواالية من الصفات اطول من اية متواالية وردت في السياق الاتي . house ——— saw a ——— (رأيت بيتي —) فالمحاولات العديدة لتفسير التمييز بين القواعدية واللاقواعدية ، كما في الجملتين (١) و (٢) على اساس تردد نعمط من الجملة ، او درجة احتمال متواليات اصناف الكلمات وغيرها : تناقض حقائق كثيرة مثل هذه .

١٢

نظريّة لغويّة أوليّة

٢ - ١ اذا افترضنا وجود مجموعة الجمل القواعدية الانكليزية سلفا ، علينا ان نسأل الان ما هي الوسيلة التي يمكنها ان تنتج هذه المجموعة (وما هي النظرية التي يمكنها ان تقدم تفسيرا مناسبا لبنيّة هذه المجموعات من القولات) . يمكننا ان نعتبر كل جملة في هذه المجموعة متواالية من الفونيمات لها طول محدود . إن اللغة نظام معقد جدا ، ومن الواضح ان ايّة محاولة للقيام بتقديم مباشر لمجموعة المتوااليات القواعدية للفونيمات ستؤدي الى نظام قواعد معقد جدا تكونفائدة منه معدومة . لهذا السبب (ولغيره) فان الوصف اللغوي يكون حسب نظام من « مستويات التمثيل » فبدلا من ذكر البنية الفونيمية ^(١٩) للجمل مباشرة ، يضع اللغوي عناصر « مستويات اعلى » كالمورفيّمات (الوحدات الصرفية) ويدرك بصورة منفصلة البنية المورفيمية للجمل ، والبنية الفونيمية للمورفيّمات . ويمكن ان نرى بسهولة ان الوصف المشترك لهذين المستويين سيكون اسهل بكثير من الوصف المباشر للبنية الفونيمية للجمل .

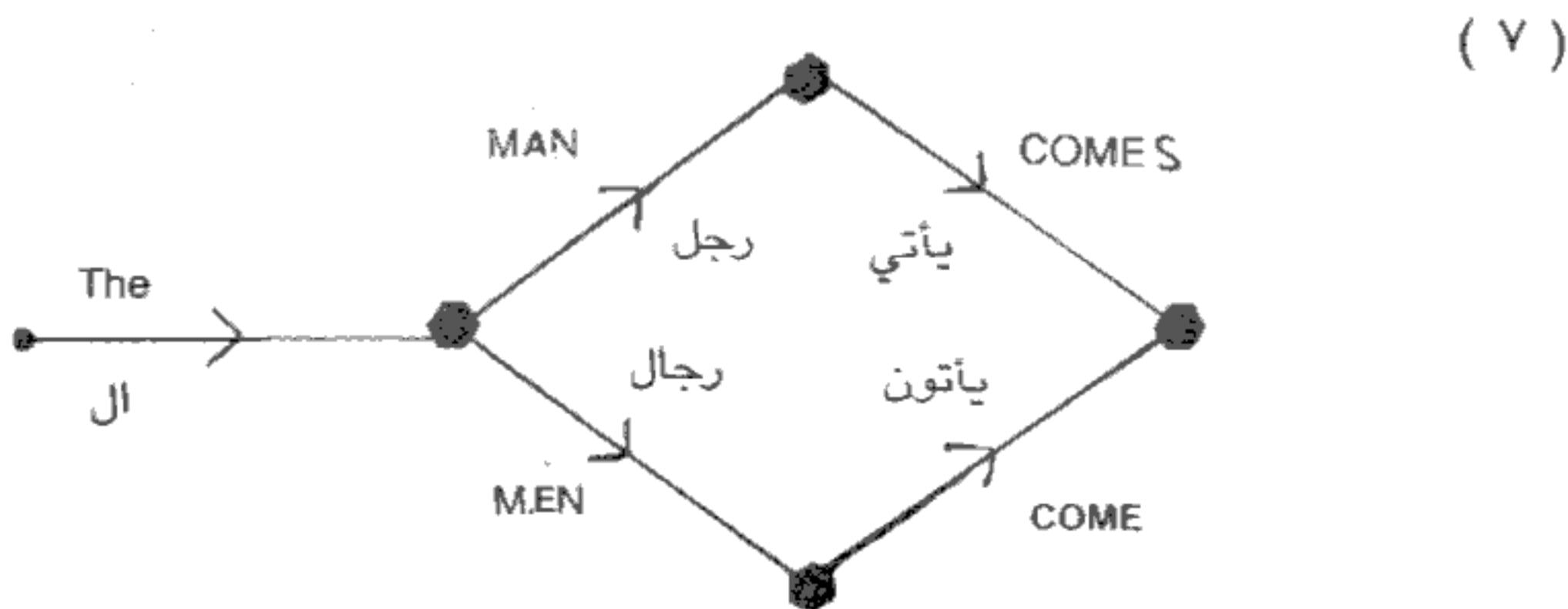
لتأمل الان الطرق المختلفة لوصف البنية المورفيمية للجمل . ^(٢٠) فنسأل ما هو نظام القواعد الذي ينبغي استخدامه لتوليد جميع المتوااليات من المورفيّمات (او الكلمات) التي تؤلف جملة قواعدية في الانكليزية - ولا شيء غيرها .

إن احد متطلبات نظام القواعد هو ان يكون محدودا . اذن لا يمكن لنظام القواعد ان يكون مجرد قائمة لجميع المتوااليات المورفيمية (او متوااليات الكلمات) طالما ان عدد هذه المتوااليات في اللغة غير محدود . هناك نموذج نظري للمواصلات في اللغة معروف ، يمكن ان يدلنا على طريق للتغلب على هذه الصعوبة . لنفرض ان عندنا جهازا يمكن ان يكون في ايّة حالة من عدد محدود من الحالات الداخلية المختلفة . ولنفرض ان هذا الجهاز يتحول من حالة الى اخرى ، عن طريق توليد رمز من الرموز (لتكن كلمة من

(١٩) الفونيم (جمعه فونيمات) هو الوحدة الصوتية . ففي وقت ستة فونيمات هي ، و ، حركة ، ق ، حركة ، ف ، حركة : ثلاثة منها اصوات ساكنة ، وثلاثة حركات . اما كلمة وقف فهي وحدة صرفية - مورفيم - على المستوى المورفولوجي (الصرف) . (المترجم)

(٢٠) ذكرنا في (١٩) ان كلمة « وقف » هي وحدة صرفية او مورفيم . ولكن الكلمة قد تتألف من اكثر من مورفيم واحد : مثال ذلك كتبوا . فهي تتألف من مورفيم « كتب » ومورفيم اخر هو واو الجمع . والمورفيم الاول مستقل يمكن ان يظهر وحده . اما المورفيم الثاني فهو تابع لا يظهر الا متصلا بغيره . وقد يظهر المورفيم باكثر من هيئة واحدة . مثال ذلك مورفيم الجمع في العربية : فله هيئة المذكر السالم والمؤنث السالم ، وجموع التكسير . ويتألف المورفيم من فونيمات ولكن العلاقة ليست مباشرة ، بل غير مباشرة . وهي معقدة لامجال للتفصيل فيها هنا . (المترجم)

الكلمات الانكليزية) فاحدى هذه الحالات هي الحالة الاولى : لنقل ان الجهاز يبدأ في الحالة الاولى ، ثم يسير في متواالية من الحالات (وينتتج كلمة كلما انتقل من حالة الى اخرى) حتى ينتهي في الحالة الاخيرة . فمتواالية الكلمات الناتجة نسميها « بالجملة » وكل جهاز من هذه الاجهزه يحدد لغة من اللغات ، اي مجموعة من الجمل التي يمكن ان تولد بهذه الطريقة . وكل لغة يمكن ان تولد بجهاز من هذا النوع نسميه باللغة ذات الحالة المحددة ، ويمكن تسمية الجهاز نفسه بنظام القواعد ذي الحالة المحددة . ويمكن التعبير عن نظام القواعد ذي الحالة المحددة « برسم الحالات » ^(١) . فعلى سبيل المثال فان نظام القواعد الذي يولد جملتين فقط « The man comes » (الرجل يأتي) ، « The men come » (الرجال يأتون) يمكن التعبير عنه برسم للحالات كما في ادناه :

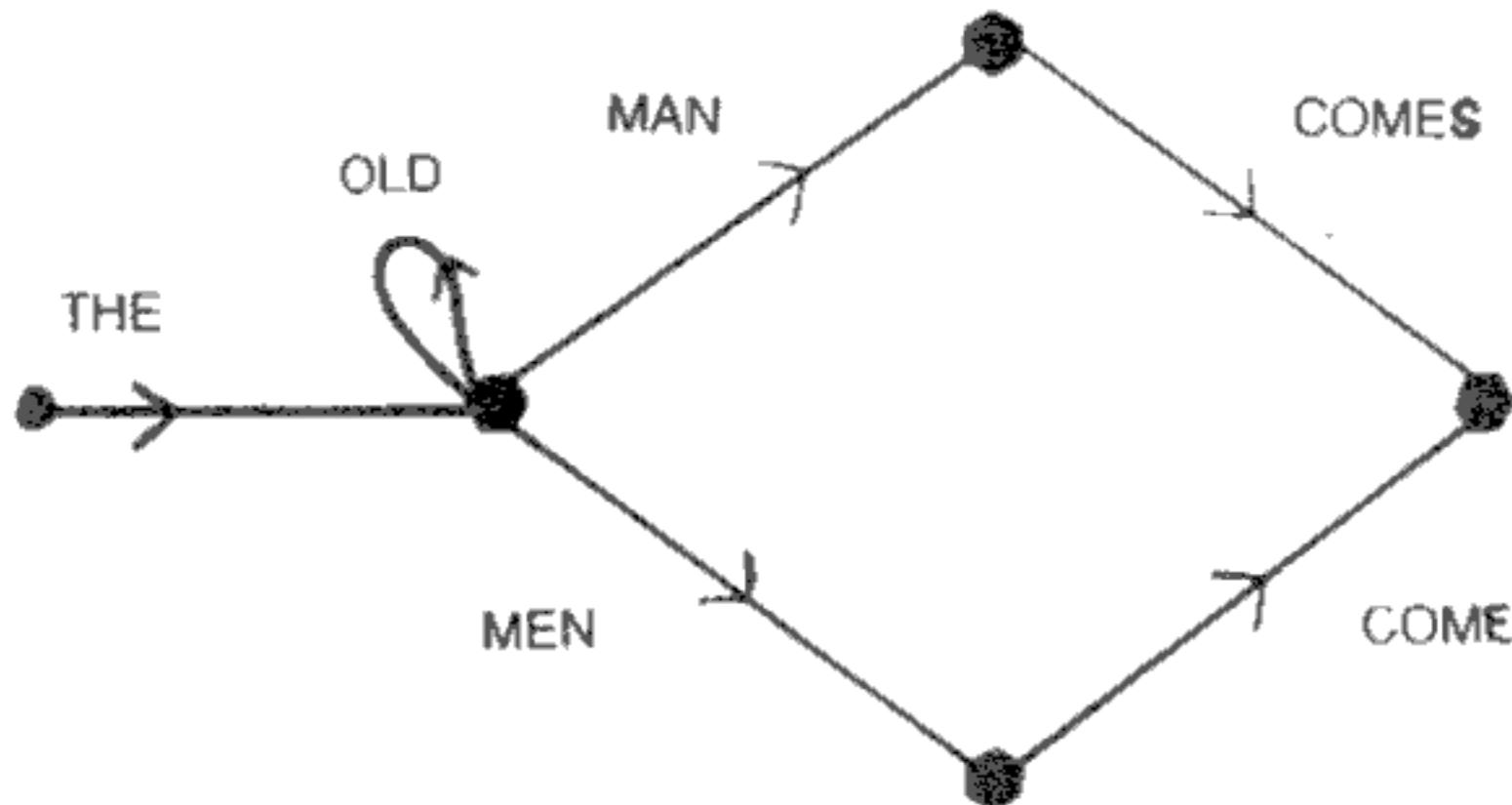


ويمكن تطوير نظام القواعد هذا ليولد عددا غير محدود من الجمل باضافة حلقات مغلقة اليه . وهكذا فان نظام القواعد المحدود لجزء من الانكليزية الذي يضم الجملتين المذكورتين آنفا ، بالإضافة الى « The old man comes » (الرجل العجوز يأتي) و « The old men come » (الرجل العجوز العجوز يأتي) « The old oldman comes » (الرجال العجز يأتون) « The old old men come » (الرجال العجز العجز يأتي)

C.E. Shannon and W. Weaver, The Mathematical theory of communication (Urbana, 1949) pp. 15 F.

(سي . اي . شانون و دبليو ويفر ، النظرية الرياضية للمواصلات (اربانا ، ١٩٤٩) ص ١٥ وما بعدها .

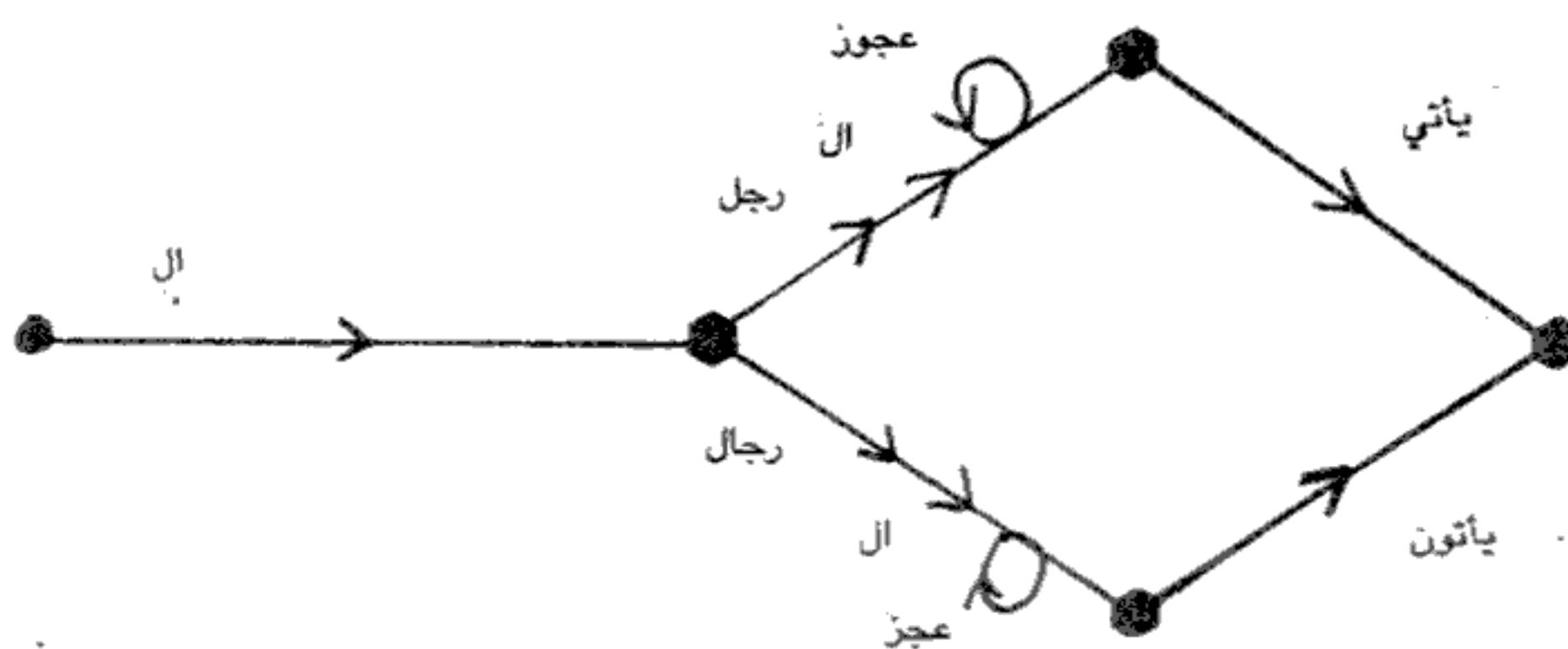
يأتون) ... يمكن التعبير عنه برسم الحالات الآتي :^(٢٢)
 (٨)



فإذا توفر لدينا رسم للحالات استطعنا أن نولد جملة باقتقاء الخط من نقطة الابتداء إلى اليسار حتى نقطة الانتهاء إلى اليمين ، متبوعين دائماً اتجاه السهم . وإذا وصلنا إلى نقطة في الرسم نستطيع منها أن نتابع السير في الخط الذي ينطلق من تلك النقطة ، سواء مررنا بهذا الخط من قبل لبناء الجملة التي نريدها أم لا . وهكذا فان كل عقدة (نقطة تفرع) في هذا الرسم تطابق حالة من الحالات في الجهاز الذي أشرنا إليه آنفا . كما نستطيع أن ننتقل من حالة إلى أخرى باتباع عدد من الطرق . وكذلك يمكننا أن نستخدم أي عدد من الحلقات المغلقة من جميع الأطوال . إن الأجهزة التي تولد اللغات بهذه الطريقة تعرف في علم الرياضيات « بعمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة » . وإذا أردنا أن نكمل هذا النموذج النظري الأولي للاتصال اللغوي علينا احتمالاً لكل انتقال من حالة إلى أخرى . نستطيع إذ ذاك أن نحسب « الشك » بالنسبة لكل حالة ، كما نستطيع أن نحدد « محتوى المعلومات » للغة ما على أنه معدل الشك إلى احتمال الورود في

(٢٢) إن الرسم أعلاه لا يناسب الترجمة العربية . ففي مثل هذا الجهاز (نظام القواعد) يجب أن تأتي الصفة بعد الموصوف ، وتتبعه في العدد والتذكر والتأنيث . فيكون الرسم للغربية كالتالي ، مع الحفاظ على الاتجاه (من اليسار إلى اليمين) .

الحالات المعنية .^(٢٣) ولما كنا ندرس هنا البنية القواعدية للغة وليس البنية الاحصائية اذن فان هذا التعميم لا يهمنا .



إن هذا المفهوم للغة له قدرة عالية جداً وهو عام للغاية . فإذا تبنيناه نظرنا إلى المتكلم على أنه في جوهره جهاز من النوع الذي نقشناه . فحين يريد المتكلم أن ينتج جملة يبدأ بالحالة الأولى (الابتداء) ثم ينتقل إلى الحالة الثانية التي تحدد الخيار بالنسبة للكلمة الثانية وهكذا . وكل حالة يمر بها المتكلم تمثل القيود القواعدية التي تحدد من اختيار الكلمة التالية عند تلك النقطة في القولة .^(٢٤)

وبالنظر لعمومية هذا المفهوم اللغوي وأستخدامه في ميدان يرتبط باللغة كنظرية الاتصال من المهم أن نفحص النتائج التي نحصل عليها إذا تبنيها وجهة النظر هذه في الدراسة النحوية لأحدى اللغات كالإنكليزية مثلاً ، أو في نظام للرياضيات صيغ صياغة

(٢٣) أي كلما كانت درجة الشك عالية كان مقدار المعلومات أكبر . أما إذا كانت درجة الشك قليلة (أي درجة اليقين عالية) كان مقدار المعلومات قليلاً . لذا ، الفراغ في المثال (١) : السلام ——— هنا يمكن معرفة الفراغ معرفة أكيدة : (السلام عليكم) . اذن « عليكم » لها قيمة قليلة جداً من المعلومات في عبارة : السلام عليكم . أما في (٢) فالفراغ ذو مقدار عالٍ من المعلومات : (٢) قال الرجل ——— لأننا لا نستطيع ان نحدس بيقينا العنصر الذي يقع في الفراغ . اذا ان الاحتمالات كثيرة . أي درجة الشك عالية . (المترجم)

(٢٤) هذا في جوهره النموذج اللغوي الذي طوره هوكت في كتاب النظام الصوتي (بالتمور ١٩٥٥) ص ٢ .

شكلية . إن آية محاولة لبناء نظام قواعد ذي حالة محدودة في اللغة الانكليزية ستواجه صعوبات خطيرة وتعقيدات منذ البداية ، وهو أمر لا يخفى على القارئ . وليس من الضروري أن نبين ذلك بالمثل ، بسبب العبارة العامة الآتية عن الانكليزية :

(٩) الانكليزية ليست لغة ذات حالة محدودة .

أي انه يستحيل ، ولا نقول يصعب ، انشاء وسيلة من النوع الذي وصفناه اعلاه في الرسم (٧) او (٨) يمكنها ان تنتج جميع الجمل القواعدية في الانكليزية ، لغيرها . واذا اردنا ان نوضح (٩) علينا ان نحدد الصفات النحوية للانكليزية تحديداً ادق . لذا سنقوم بوصف بعض الصفات النحوية الانكليزية التي تشير الى ان العبارة (٩) يمكن اعتبارها نظرية في الانكليزية ، اذا حددنا مجموعه الجمل في هذه اللغة تحديداً معقولاً . لنعد الى السؤال الذي سألناه في الفقرة الثانية من الفصل الثالث . تقول العبارة (٩) إنه ؟ يمكن ذكر البناء المورفيمي للجمل مباشرةً باستخدام وسيلة كرسم الحالات . وان مفهوم عملية ماركوف للغة الذي ذكرناه آنفاً لا يمكن قبوله ، لاغراض نظام القواعد ، على الاقل .

٢ - ٢ تحدد لغة ما بمعرفة الالفباء (٢٥) لها (اي معرفة المجموعة المحدودة للرموز التي تنشأ منها جمل تلك اللغة) وجملها القواعدية . وقبل ان نفحص الانكليزية مباشرةً ، لمناقش عدد من اللغات تتالف الالفباء فيها من الحرفين ١ ، ب فقط . وتحدد جملها كالتالي (١٠ - ١) ، (٢) ، (٣) :

(١) ١ب ، ١١ب ب ، ١١١ب ب ب ، ... وبصورة عامة جميع الجمل المؤلفة من عدد (ن) من أ يتبعها عدد (ن) من ب ، لغيرها .

(٢) ١١ ، ب ب ، ١ب ب ، ١ ، ب ١ب ، ١١١ ، ب ب ب ، ١١١ب ب ، ١ ، ١ب ب ب ب ... وعلى العموم جميع الجمل المؤلفة من الخيط S_n تتبعه صورة مرآتية (صورة معاكسة) من S_n ، لغيرها .

(٣) ١١ ، ب ب ، ١ب ١ب ، ب ١ب ١ ، ١١١ ، ب ب ب ، ١١١ب ١ ، ١ب ١ب ب ، ... وعلى العموم جميع الجمل المؤلفة من خيط S_n من ا و ب يتبعه خيط مساو من س ، لغيرها .

(٢٥) يقصد جومسكي بالالفباء مفردات اللغة او كلماتها . (المترجم)

نستطيع الآن ان نبين بسهولة ان كل لغة من اللغات الثلاث ليست لغة الحالة المحددة . وكذلك فان اللغات التي من نوع (١٠) حيث لا تتعدى اوب بل تدخل في خيوط أخرى ، ليست لغات ذات حالة محددة طبقاً لشروط عامة .^(٢٦) ومن الواضح ان في الانكليزية اجزاءً فرعية لها شكل يشبه في جوهره (١٠ - ١) و (١٠ - ٢) . لنفرض ان ج ١ ، ج ٢ ، ج ٣ ... هي جمل خبرية في الانكليزية . اذن نجد في الانكليزية جملتاً مثل :

(١١) (١) (اذا ج ١ ، اذن ج ٢) If S1, Then S2.

(٢) (إما ج ٢ ، او ج ٤) Either S3, or S4.

(٣) (الرجل الذي قال إن ج ٥ يصل اليوم)

The man who said that S5 is arriving to day

ففي (١١ - ١) لا يمكن ان نضع ، او « محل » ، اذن ، « وفي (١١ - ٢) لا يمكن ان نضع « اذن » ، محل ، او « بـ » وفي (١١ - ٣) لا يمكن ان نضع فعل في صيغة الجمع (يصلون) محل فعل في صيغة المفرد (يصل) . ففي كل حالة من هذه الحالات تبعية بين الكلمات التي على جانبي الفارزة (اي « اذا » - « اذن » ، و « إما » - « او » ، و « الرجل » - « يصل ») ولكننا نستطيع ان ننحى بين الكلمات التي تعتمد بعضها على بعض جملة خبرية ج ١ ، ج ٢ ، ج ٥ : وقد تكون هذه الجملة الخبرية احدى جمل (١١ - ١ - ٢) . فاذا أخذنا في (١١ - ١) ج ١ كما في (١١ - ٢ - ١) وج ٢ كما في (١١ - ٢) حصلنا على الجملة :

(١٢) اذا (١١ - ٢) ، او ج ٤ ، اذن ج ٢ وقد تكون ج ٥ في (١١ - ٣) هي احدى جمل (١١) . اذن ، من الواضح ان نجد في الانكليزية متواالية مثل ١ + ج ١ + ب ،

(٢٦) انظر مقالتي 'Three models for the description of language,' L. R. E. Transactions on Information Theory, vol. IT — 2, Proceedings of the symposium on information theory, Sept., 1956.

() ثلاثة نماذج لوصف اللغة ، وقائمة مؤتمر نظرية المعلومات ايلول ١٩٥٦) . للاطلاع على مثل هذه الشروط والبرهان على (٩) . لاحظ خاصة ان الصيغة التي وضعناها باسلوب صحيح لا ينطوي على نظام شكلي للرياضيات او المنطق لان تؤلف لغة ذات حالة محددة بسبب الاقواس المزدوجة او التحديدات المثلثة

حيث التبعية بين أ ب . ونستطيع ان نختار ج ١ متواالية اخرى تحتوى على ج + ج ٢ + د ، حيث نجد تبعية بين ج ، د . ثم نختار ج ٢ متواالية اخرى من هذا الشكل ، وهكذا . إن مجموعة الجمل التي تنشأ على هذا المنوال (ونلاحظ من (١١) وجود عدد من الاحتمالات مثل هذا التركيب - فالامثلة في (١١) لاتشمل جميع الاحتمالات الممكنة) لها جميع صفات الصورة المرآتية (المعاكسة) التي رأيناها في (١٠ - ٢) . وهي بذلك تستثنى (١٠ - ٢) من اللغات ذات الحالة المحدودة . وهكذا نستطيع ان نجد انواعاً مختلفة من نماذج الحالة غير المحدودة في الانكليزية . ضمن هذا الاتجاه العام يمكننا ان نورد برهاناً قاطعاً لصحة العبارة (٩) ، على فرض ان الجمل التي من نوع (١١) و (١٢) هي جزء من الانكليزية ، في حين ليست جزء من الانكليزية الجمل التي تخالف التبعيات المذكورة في (١١) (مثال ذلك إما ج ١ ، اذن ج ٢ ، الى اخره .) . ونلاحظ ان كثيراً من الجمل التي لها الشكل (١٢) الى اخره ، غريبة ، غير اعتيادية (يمكن ان نجعلها في اغلب الاحوال اقل غرابة اذا وضعنا if it is the case) ، « whenever » (كلما) ، « on the assumption that » (على فرض) ، « that » (في حالة) محل « if » (اذا) ، دون تغيير جوهر كلامنا) . بيد انها جميعاً جمل قواعدية ، انشئت باتباع عمليات بناء الجمل ، وهي عمليات بسيطة اولية نجدها حتى في ابسط كتب قواعد اللغة الانكليزية . ويمكننا فهمها ، بل يمكننا ذكر شروط بسيطة تحدد صحتها . ومن الصعب ان نفكر بوجود دافع يجعلنا نستبعد هذه الجمل من مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية . اذن ، يبدو واضحاً ان نظريات البنية اللغوية التي تعتمد فقط على نماذج عملية ماركوف وماشبه ذلك لا يمكنها ان تفسر او تعلل قدرة متكلم الانكليزية على انتاج قولات جديدة وفهمها ، ورفضه متواالية جديدة اخرى على أنها ليست جزءاً من اللغة الانكليزية .

٣ - لنقل اعتباطاً ان العمليات التي ناقشناها لانشاء الجملة في الانكليزية لا يمكن القيام بها اكثر من (ن) من المرات لعدد ثابت من (ن) ان هذا يجعل من الانكليزية لغة ذات حالة محدودة ، كما لو جعلنا على سبيل المثال الحد الاعلى لاطول جملة في الانكليزية اقل من مليون كلمة . إن مثل هذه القيود الاعتباطية لاتخدم اي غرض مفید . ولكن الشيء المهم هنا هو وجود عمليات لبناء الجملة لاتستطيع انظمتها القواعد ذات الحالة المحدودة بطبعتها معالجتها . فاذا كانت هذه العمليات لا نهاية لها ، استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الاولية عليها . أما اذا كانت للعمليات نهاية ،

استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الاولية عليها ، اما اذا كانت للعمليات نهاية ، استطعنا ان نبني نظام قواعد ذا حالة محدودة . حيث ندون قائمة بهذه الجمل ، فتعتبر القائمة في جوهرها نظام قواعد ذا حالة محدودة ، ولكنه ليس بذاته اهمية . ان نظام القواعد هنا سيكون معقدا الى حد يصعب معه قليل الاهمية او الفائدة . وعلى العموم ، فاننا نزعم ان اللغات غير محدودة (لانهاية لها) كي تبسط وصف هذه اللغات . فاذا كان نظام القواعد لايمك وسائل للتكرار (حلقة مغلقة كما في (٨) في نظام القواعد ذي الحالة المحدودة) اصبح هذا النظام معقدا جدا لايمكن استعماله . واذا كان له وسائل للتكرار من نوع ما ، استطاع ان ينتج جملة كثيرة غير محدودة العدد .

موجز القول ، إن الاسلوب المقترن هنا لتحليل القواعدية حسب عملية ماركوف للحالة المحدودة التي تنتج الجمل من اليسار الى اليمين يبدو انه اسلوب يؤدي الى نهاية مغلقة - شأنه في ذلك شأن المقترنات التي رفضناها في الفصل الثاني . فاذا كان نظام القواعد الذي من هذا النوع ينتاج جميع الجمل الانكليزية ، فإنه ينتج ايضا كثيرا من الالاجمل (الجمل اللاقواعدية) . واذا كان هذا النظام لاينتج الا جملة انكليزية فنحن على ثقة ان هناك عددا غير محدود من الجمل الحقيقية ، والجمل الكاذبة والاسئلة الصحيحة ، وغيرها ، لاينتجها هذا النظم .

إن مفهوم نظام القواعد الذي رفضناه قبل قليل يمثل الحدود الدنيا للنظرية اللغوية التي تستحق دراسة جادة . فنظام القواعد ذو الحالة المحدودة ابسط انماط انظمة القواعد التي تستطيع باستخدام كمية محدودة من الوسائل انتاج عدد غير محدود من الجمل . وقد رأينا ان مثل هذه النظرية اللغوية المحدودة غير صالحة : لذا ينبغي ان نبحث عن نمط اكثر قدرة من نظام القواعد وشكل من النظرية اللغوية اكثر « تجریدا » . كما ينبغي ان نحور ونطور فكرة « المستوى اللغوي للتمثيل » التي جئنا بها في بداية هذه الفقرة . اذ نجد لا اقل من مستوى لغوي واحد لايمكن ان تكون له هذه البنية البسيطة . اي انه لا يصح على مستوى واحد على الاقل ان تمثل كل جملة على انها متواالية محدودة من العناصر من نوع ما ، تنتج من اليسار الى اليمين بوسيلة سهلة . والا فلا امل لنا في ايجاد مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الاسفل ، انشئت باسلوب تستطيع معه ان تنتج جميع القولات عن طريق ذكر جميع المتوااليات المسموح بها لأعلى مستوى من العناصر . وذكر تكوين كل عنصر لاعلى مستوى عن طريق ذكر عنصر مستوى الثاني . وهكذا دواليك ، حتى نذكر اخيرا التكوين الفونيقي لعناصر المستوى

الذى يقع قبل المستوى الادنى .^(٢٧) لقد اقترحنا في بداية الفصل الثالث ان المستويات ينبغي ان تحدد بهذه الطريقة كي نبسط وصف مجموعة المقواليات القواعدية للفونيمات . فاذا امكن وصف لغة ما باسلوب اولى من اليسار الى اليمين ، اعتماداً على مستوى واحد (اي اذا كانت اللغة ذات حالة محدودة) استطعنا حقاً تبسيط هذا الوصف باقامة مستويات اعلى مثل هذه . اما اذا اردنا توليد لغات ذات حالة غير محدودة كالانكليزية احتاجنا الى اساليب مختلفة جوهرياً ، والى مفهوم اكثر شمولاً « للمستوى اللغوي » .

(٢٧) هناك بديل ثالث يتطلب ابقاء فكرة المستوى اللغوي على انها اسلوب خطى بسيط للتمثيل ، وانتاج لا اقل من واحد من هذا النوع من المستوى من اليسار الى اليمين باستخدام وسيلة اكثر قدرة من عملية ماركوف ذات الحالة المحدودة . فهناك صعوبات كثيرة تتعارض فكرة المستوى اللغوي الذي يعتمد على الانتاج من اليسار الى اليمين ، من حيث الوصف المعد والاقتدار الى القدرة التفسيرية (لاحظ الفصل الثامن) : لذا يبدو ان السير في هذا الاتجاه عقيم . إن انظمة القواعد التي ستناقشها والتي لاتنتج من اليسار الى اليمين تتطابق ايضاً عمليات اقل اولية من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . بيد انها ربما كانت اقل قدرة من الوسيلة التي تحتاج اليها توليد اللغة الانكليزية من اليسار الى اليمين . للمزيد من المعلومات لاحظ المقال الذي كتبه بعنوان « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » .

١٢

بنية العبارة

٤ - ١ يجري الوصف اللغوي على المستوى النحوي عادة بموجب التحليل الى المكونات (الاعراب) . لنسأل الان اي شكل من نظام القواعد يفترضه وصف من هذا النوع . نلاحظ ان هذا الشكل الجديد من نظام القواعد اكثر قدرة في جوهره من نموذج الحالة المحدودة الذي رفضناه في اعلاه ، وان مفهوم « المستوى اللغوي » الذي يرتبط به يختلف في اوجه جوهريه .

لتأخذ المثال البسيط الآتي للشكل الجديد لانظمة القواعد التي ترتبط بالتحليل الى المكونات :

(١٢)

Sentence → NP + VP

(١)

NP → T + N

(٢)

VP → Verb + NP

(٣)

T → The

(٤)

N → man, ball, etc

(٥)

(تقرأ القواعد الانكليزية في اعلاه من اليسار الى اليمين . اما القواعد العربية في ادناه فتقرأ من اليمين الى اليسار)

(١) الجملة ← عبارة اسمية + عبارة فعلية

(٢) العبارة الاسمية ← اداة + اسم

(٣) العبارة الفعلية ← فعل + عبارة اسمية

(٤) اداة ← ال

(٥) اسم ← رجل ، كرة ، الى اخره .

(٦) فعل ← ضرب ، اخذ ، الى اخره .

لتفرض اننا نفسر كل قاعدة ٢ → × (س → ص) في (١٢) على انها امر « باعبارة كتابة × (س) على انها ٢ (ص) . ونعني (١٤) اشتقاقة الجملة ، The man hit the ball » . (الرجل ضرب الكرة)^(٢٨) . والارقام التي الى اليمين من كل سطر

(٢٨) الاصح ان نقول . ضرب الرجل الكرة ، ولكن فضلنا الترجمة الاخرى هنا وفي اماكن اخرى من هذه الدراسة ، وذلك لقربها من التركيب الذي تفسره الجملة الانكليزية . فالترجمة « الرجل ضرب الكرة » تتوضح القاعدة التي نحن بصددها بشكل افضل . (المترجم) . . .

(خط) في المثال الانكليزي (والى اليسار في المثال العربي) للاشتراك تشير الى قاعدة من قواعد نظام القواعد (١٢) التي استخدمت لبناء ذلك السطر (الخط) من الخط السابق .^(٢٩)
 (١٤)

Sentence	(١)
NP + v.	(٢)
T + N + vp	(٣)
T + N + verb + Np	(٤)
The + N + verb + NP	
The + man + verb + NP	(٥)
The + man + hit + NP	(٦)
The + man + hit + T + N	(٧)
The + man + hit + the + N	(٨)
The + man + hit + The + ball	(٩)

(٢٩) إن القواعد المرقمة لنظام قواعد اللغة الانكليزية التي سنشير إليها دائمًا في الصفحات الآتية قد جمعت ورتبت ترتيباً ملائماً في الفصل الثاني عشر ، الملحق . أما الرموز التي تستخدمها في جميع مناقشاتنا للبنية الانكليزية فهي مذكورة في الفصل الحادي عشر ، الملحق ١ .

لاحظ harwood في مقاله :

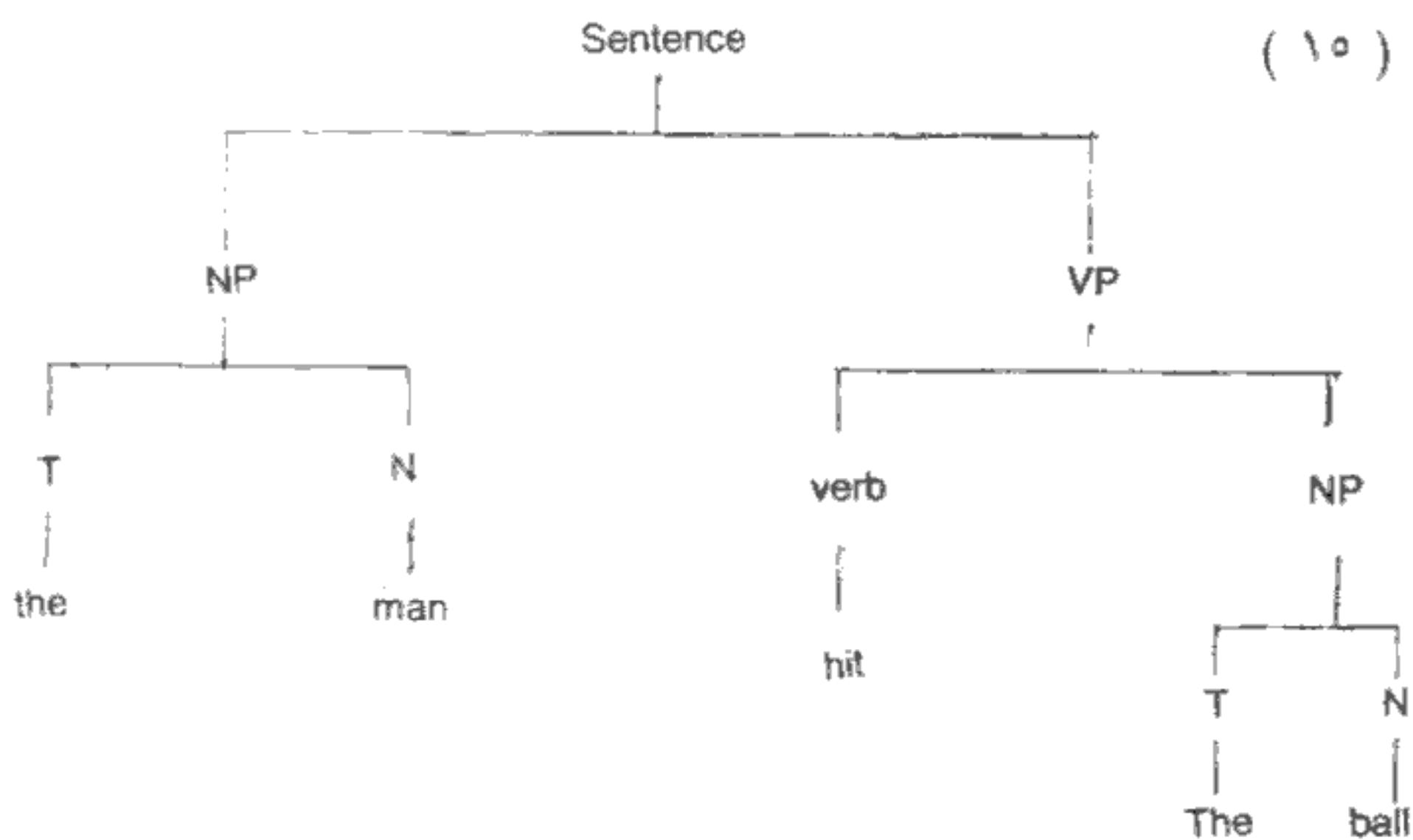
Languaoje 31, 409 — 14 (1955)

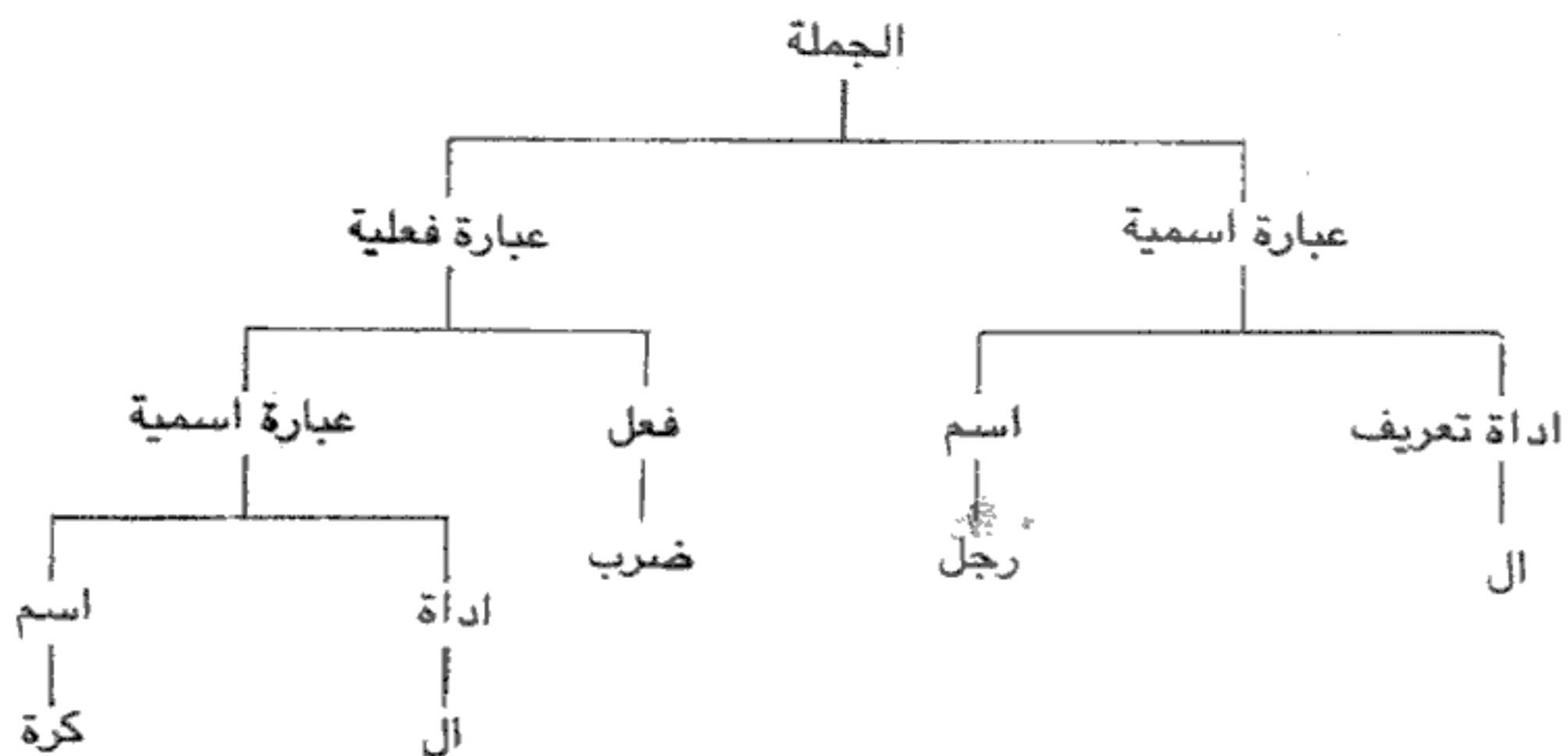
(هارود : النحو) : تركيب حساب التفاضل التكامل النحوي ، مجلة اللغة ، العدد ٣١ ، ص ٤٠٩ - ١٤ (١٩٥٥) حيث يصف نظاماً لتحليل أصناف الكلمات يشبه في شكله النظام الذي طورناه في أدناه لبنية العبارة . ولكن نظامه يهتم فقط بالعلاقة بين N + verb + T + N + اداة + اسم + فعل + اداة + اسم) و « The + man + hit + the + ball » (ال + رجل + ضرب + ال + كرة) في المثال الذي ناقشناه في (٢) - (١٥) : اي ان نظام القواعد هذا يحتوي على خطط الابتداء : اداة + اسم + فعل + اداة + اسم : وقواعد كذلك المذكورة في (٦ - ٤ - ١٢) . اذن فهو نظام اقل قدرة من النظرية الاولية التي ناقشناها في الفصل الثالث ، لانه لا يستطيع توليد لغة غير محدودة باستخدام نظام قواعد محدود . إن مناقشة هارود الشكلية (ص ٤٠٩ - ١١) تتناول تحليل أصناف الكلمات . في حين نجد ان التطبيق اللغوي (ص ٤١٢) هو مثال للتحليل الى المكونات المباشرة ، مع اعتبار الاصناف CL...m (ث ... م) على انها اصناف من متواليات الكلمات . بيد ان هذا التوسيع في التطبيق لا ينسجم والمناقشة الشكلية . فعلى سبيل المثال ليس بين الاجراءات المقترنة لجودة الصلاحية اقتراح واحد يمكنه الصمود دون تنفيذ امام هذا التفسير الجديد للشكلية .

الجملة

- (١) عبارة اسمية + عبارة فعلية
- (٢) اداة + اسم + عبارة فعلية
- (٣) اداة + اسم + فعل + عبارة اسمية
- (٤) ال + اسم + فعل + عبارة اسمية
- (٥) ال + رجل + فعل + عبارة اسمية
- (٦) ال + رجل + ضرب + عبارة اسمية
- (٧) ال + رجل + ضرب + اداة + اسم
- (٨) ال + رجل + ضرب + ال + اسم
- (٩) ال + رجل + ضرب + ال + كرة

وهكذا فان السطر الثاني من (١٤) يتكون من السطر الاول باعادة كتابة الجملة على انها عبارة اسمية + عبارة فعلية طبقا للقاعدة (١) من (١٢) : والسطر الثالث يتكون من السطر الثاني باعادة العباره الاسمية على انها اداة + اسم ، طبقا للقاعدة (٢) من (١٢) الى اخره . ويمكننا ان نعبر عن الاشتقاد (١٤) بطريقة واضحة باستخدام الرسم الآتي :





ان الرسم (١٥) يقدم للقارئ معلومات اقل من الاشتقاد (١٤) ، لانه لا يذكر الترتيب الذي استخدمت به القواعد التي في (١٤) . فاذا حصلنا على الاشتقاد (١٤) نستطيع انشاء (١٥) باسلوب فريد ، ولكن العكس ليس صحيحا ، اذ نستطيع ان نكتب اشتقاداً ظلخه في (١٥) باتباع ترتيب اخر لتطبيق القواعد . فالرسم (١٥) لا يحتوى الا على الاجزاء الجوهرية من (١٤) لتحديد بنية العبارة (التحليل الى المكونات) للجملة المشتقة (الرجل ضرب الكرة) . وكل متواالية من كلمات هذه الجملة هي احدى مكوناتها من نمط Z (ز) اذا استطعنا ان نعود بهذه المتواالية الى نقطة واحدة في (١٥) : وتسمى نقطة الاصل هذه Z (ز) . فالمتواالية « hit the ball » (ضرب الكرة) يمكن اعادتها الى VP (عبارة فعلية) في (١٥) : اذن « hit the ball » (ضرب الكرة) هي VP (عبارة فعلية) في الجملة المشتقة . اما « man hit » (رجل ضرب) فهي متواالية لا يمكن اعادتها الى نقطة واحدة في (١٥) : اذن « man hit » ليست من مكونات الجملة المشتقة الائفة الذكر .

ونصف عادة اشتقادين بانهما متكافئان اذا امكن تحويلهما الى رسم واحد من نوع (١٥) . وقد يسمح نظام القواعد في بعض الاحيان بإنشاء اشتادات غير متكافئة

لجملة واحدة . فنقول في مثل هذه الحالة بوجود « جناس تركيبي ^(٢٠) » اذا كان نظام القواعد صحيحاً فان هذه الجملة من جمل اللغة لابد ان تكون مبهمة (لها اكثر من تفسير واحد) . وسنعود الى هذه الفكرة المهمة للجناس التركيبي فيما بعد .

ما لاشك فيه ان (١٢) تتطلب تعميمها واحداً . اذ ينبغي علينا ان نقيد تطبيق قاعدة ما بـ سياق معين فالارادة T يمكن اعادتها كتابتها اداة نكرة (a) اذا كان الاسم الذي يليها في الانكليزية مفرداً : ولا يمكن اعادتها كتابتها (a) اذا كان الاسم في صيغة الجمع . وكذلك فان الفعل يمكن اعادتها كتابته « hits » (يضرب) اذا كان الاسم الذي يسبقه « man » (رجل) ، وليس men (رجال) . وعلى العموم ، اذا اردنا ان نقيد اعادة كتابة × (س) على هيئة ٢ (ص) في السياق W — Z (ز — و) . نستطيع ان ندخل القاعدة الآتية في نظام القواعد .

$$(١٦) \quad Z + x + W \rightarrow Z + Y + W$$

$$(ز + س + و \leftarrow ز + ص + و)$$

ففي الاقوال التي في المفرد او الجمع ، على سبيل المثال ، بدلاً عن ذكر hit → verb (فعل ← ضرب) على انها قاعدة اضافية في (١٢) ينبغي ان نستعين بالقاعدة الآتية :

$$(١٧) \quad NP \ sing + Verb \rightarrow NP \ sing + hits$$

(عبارة اسمية - مفرد + فعل ← عبارة اسمية - مفرد + يضرب)
وتشير القاعدة الى ان Verb (فعل) يعاد كتابته hits (يضرب) في سياق عبارة اسمية - Mفرد فقط . وكذلك فان القاعدة (١٢ - ٢) ينبغي اعادة صياغتها لتشمل على —

(٢٠) انظر الفصل الثامن - الالاطلاع على بعض الامثلة للجنس التركيبي . انظر المقالتين اللذين كتبتهما : the logical structure of Linguistic theory mimic'opy'ophe — d tow → .

(البنية المنطقية للنظرية اللغوية) : او ، ثلاثة نماذج لوصف اللغة ، (الحاشية ٢٥) : ومقالة Two models of grammatical description , Linguistics Today , Word 10. 210 — 33 (1954)

(نموذجان للوصف القواعدي . مجلة علم اللغة اليوم ، ورد ، ١٠ ، ص ٢١٠ - ٢٢ - ٢٣ (١٩٥٤)) : ومقالة R. S. Wells Immediate constituents Language 23. 81 — 117 (1947)

(د . س . ويلز ، المكونات المباشرة ، مجلة اللغة العدد ٢٣ جز ٨١ - ١١٧ (١٩٤٧)) للاطلاع على مناقشة تفصيلية لهذا الموضوع .

(عبارة اسمية - مفرد) و $\text{NP} - \text{p}$ (عبارة اسمية - جمع) ^(١) هذا تعميم واضح بسيط لما ورد في (١٢) . ولكن ينبغي الحفاظ على سمة واحدة لما ورد في (١٧) : اي ينبغي اعادة كتابة رمز واحداً فقط في كل قاعدة ، وبعبارة اخرى فان \times (س) في (١٦) ينبغي ان يكون رمزاً واحداً مثل T (اداة) او Verb (فعل) ، وليس متواالية مثل $N + T$ (اداة + اسم) . فاذا لم نلتزم بهذا الشرط ، عجزنا عن معرفة بنية العبارة للجمل المشتقة من الرسوم المختصة بهذه الجمل ، والتي هي من نوع (١٥) في اعلاه .
 نستطيع ان نصف الان وصفاً اكثر شمولاً شكل نظام القواعد المرتبط بنظرية البنية اللغوية التي تعتمد على التحليل الى المكونات . فكل نظام من انظمة القواعد هذه يمكن تحديده بمجموعة محدودة (خ) من خيوط الابتداء ومجموعة محدودة (ق) من « صيغ التعليمات » من نوع $2 \rightarrow \times$ (س \leftarrow ص) التي تقرأ اعد كتابة \times (س) على انها ٢ (ص) . ولا يشترط في س ان تكون رمزاً واحداً ، ولكن لانستطيع اعادة كتابة سوى رمز واحد من س على انه ص . ففي نظام القواعد (١٢) العنصر الوحيد للمجموعة خ لخيوط الابتداء هو رمز واحد ، الجملة . وتكون المجموعة ق من القواعد (١) - (٦) . وقد توسع مفهوم خ ليشمل ، على سبيل المثال ، الجملة الخبرية ، والجملة الاستفهامية باعتبارهما رمزيين اضافيين . فاذا حصلنا على نظام القواعد [خ - ق] استطعنا ان نحدد اشتقاقاً ما على انه متواالية محدودة من الخيوط ، تبدأ برمز

(٢١) ففي نظام للقواعد اكثر شمولاً يستعاض عن (١٢ - ٢) بمجموعة من القواعد تحتوي على ما يلي :

العبارة الاسمية \leftarrow عبارة اسمية - مفرد
 عبارة اسمية - جمع

عبارة اسمية - مفرد \leftarrow اداة + اسم + B (+ عبارة جار و مجرور)
 عبارة اسمية - جمع \leftarrow اداة + اسم + S (+ عبارة جار و مجرور)

حيث S مورفيم للمفرد في الافعال وللجمع في الاسماء (boys ' comes) ، و B مورفيم للمفرد في الاسماء وللجمع في الافعال (come - boy) . ونهمل في هذه المناقشة اية اشارة الى الشخص الاول والثاني . إن تشخيص اللاحقة العددية للاسماء والافعال امر مشكوك في اهميته .

إن ما يذكره المؤلف في اعلاه ينطبق على الانكليزية . اما في العربية في ينبغي تحوير القاعدة واضافة المثنى اليها كما في ادناه ، مثلاً :

العبارة الاسمية \leftarrow عبارة اسمية - مفرد
 عبارة اسمية - مثنى
 عبارة اسمية - جمع

وتحسأق قاعدة اخرى للافعال وعلاقتها بالاسماء . (المترجم)

الابتداء خ ، ويشتق كل خيط في المتواالية من الخيط السابق له بتطبيق صيغة من التعليمات في المجموعة ق . وهكذا نعتبر (١٤) اشتقاقة ، وكذلك المتواالية المؤلفة من خمسة خيوط وهي الخيوط الخمسة الاولى من (١٤) : إن بعض الاشتقاقات هي اشتقاقات منتهية ، اي ان خيطها الاخير لا يمكن اعادته كتابته بتطبيق القواعد (ق) . فالاشتقاق (١٤) منتهٍ ، اما المتواالية المؤلفة من الخطوط الخمسة الاولى من (١٤) فليست اشتقاقة منتهٍ اذا كان الخيط هو السطر الاخير في اشتقاقة منتهٍ . سميئناه بخيط الانتهاء . فالخيط $\text{The} + \text{man} + \text{hit} + \text{the} + \text{ball}$ (ال + رجل + ضرب + ال + كرّة) هو خيط انتهاء في نظام القواعد (١٢) . إن بعض انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] قد لا يكون لها خيط الانتهاء . بيد أن اهتمامنا ينحصر في انظمة القواعد التي لها خيط الانتهاء : اي تلك التي تصف لغة من اللغات . ويطلق على مجموعة من الخيوط لغة منتهية اذا كانت هذه المجموعة تؤلف الخيط المنهية لنظام من انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] وكل نظام من انظمة القواعد هذه يحدد لغة منتهية (ربما كانت لغة فارغة ، لا تحتوي على جمل) : وكل لغة منتهية ينتجهما نظام معين للقواعد من نوع [خ ، ق] . فاذا كان لدينا لغة منتهية ونظام قواعدها نستطيع اذ ذاك ان نعيد بناء بنية عبارة كل جملة في اللغة (اي كل خيط منتهٍ لنظام القواعد) وذلك عن طريق دراسة الرسوم التابعة لها من نوع (١٥) ، كما رأينا في اعلاه . كما نستطيع تحديد العلاقات القواعدية في هذه اللغات بطريقة شكلية طبقاً للرسوم المختصة بها .

٤ - ٢ لقد ناقشنا في الفصل الثالث لغات تسمى « بلغات الحالة المحدودة » تولد باستخدام عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . ونناقش الان لغات منتهية تولد باستخدام انظمة من نوع [خ ، ق] . إن هذين الصنفين من اللغات يرتبطان الوارد بالآخر على النحو الآتي :

نظيرية : كل لغة ذات حالة محدودة هي لغة منتهية ، ولكن بعض اللغات المنتهية ليست لغات ذات حالة محدودة ^(٢٢) تعني هذه النظرية ان الوصف حسب بنية العبارة اكثر قدرة من الوصف طبقاً للنظرية الاولية التي اوردناها في الفصل الثالث . ومن الامثلة على اللغات المنتهية التي ليست لغات ذات حالة محدودة المثاليان (١٠ - ١) و (٢ - ١)

(٢٢) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥ اعلاه) للأطلاع على البراهين لهذه النظرية والنظريات المشابهة الاخرى عن القدرة النسبية لانظمة القواعد .

اللذان ناقشناهما في الفصل الثالث . فاللغة (١٠ - ١) المؤلفة فقط من جميع الخيوط أب ، أب ب ، أب ب ب ، يمكن انتاجها باستخدام نظام القواعد [خ ، ق] في (١٨)

(١٨) خ : ز

ق : ز → أب

ز → أب

إن نظام القواعد هذا له خيط الابتداء ز (كما ان (١٢) له خيط الابتداء جملة) وله قاعدتان . ومن السهل ملاحظة أن كل اشتقاق منه ينشأ من (١٨) ينتهي بخيط من اللغة (١٠ - ١) ، وإن جميع هذه الخيوط يمكن انتاجها بهذه الطريقة . وكذلك فان اللغات التي من نوع (١٠ - ٢) يمكن انتاجها باستخدام انظمة القواعد [خ ، ق] . أما (١٠ - ٢) فلا يمكن انتاجها باستخدام هذا النمط من القواعد الا اذا كانت هذه القواعد تحتوي على قيود تعتمد على السياق .^(٣٣)

ذكرنا في الفصل الثالث ان اللغتين (١٠ - ١) و (١٠ - ٢) تطابقان اجزاء فرعية من اللغة الانكليزية ، لذا فان نموذج عملية ماركوف للحالة المحددة لا يصلح للغة الانكليزية . ونلاحظ الان ان نموذج بنية العبارة لايفشل في حالات مثل هذه . إن هذا ليس برهانا على صلاحية نموذج بنية العبارة ، ولكنه يبين ان اجزاء كثيرة من الانكليزية لايمكن وصفها باستخدام نموذج عملية الحالة المحددة ، بل يمكن وصفها باستخدام بنية العبارة .

ويلاحظ في حالة (١٨) اننا نستطيع القول إن في الخيط أب ب ب للغة (١٠ - ١) مثلاً ، أب هي ز وأبب هي ز ، وأب ب نفسها هي ز .^(٣٤) اذن فان هذا الخيط يحتوي على ثلاثة « عبارات » كل منها هي ز . ولكن هذا امر قليل الاهمية . المهم ان نلاحظ اننا عندما وضعنا هذه اللغة ادخلنا الرمز « ز » الذي لا وجود له بين جمل هذه اللغة . هذه حقيقة جوهرية عن بنية العبارة تتضمنها « التجريدية » .

ويلاحظ ايضاً في حالة (١٨) و (١٢) (وفي كل نظام لبنية العبارة) ان كل

(٣٣) انظر مقالتي (١٩٥٩) on certain formal properties of grammar, Information and Control 2, 133 — 167 .
(٣٤) في بعض الصفات الشكلية للقواعد ، مجلة المعلومات والسيطرة ، العدد ٢ من ١٢٢ - ١٦٧ (١٩٥٩) .

(٣٥) تشير اللغة « هي » الى العلاقة التي حددناها في ٤ - ١ باستخدام رسوم مثل (١٥) .

خيط منه تمثله خيوط كثيرة متنوعة : مثال ذلك نجد في حالة (١٢) الخيط المفتي « the man hit the ball » تمثله الخيوط : الجملة ، عبارة اسمية + عبارة فعلية ، اداة + اسم + عبارة فعلية ، وجميع الخيوط الاخرى في (١٤) ، وكذلك خيوط مثل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية ، اداة + اسم + ضرب + عبارة اسمية : التي يمكن ان ترد في اشتقاقات اخرى مكافئة لـ (١٤) بالمفهوم الأنف الذكر . اذن فكل جملة من جمل اللغة ، على مستوى بنية العبارة ، تمثلها مجموعة من الخيوط ، وليس خيط واحد ، كما هي الحال بالنسبة لمستوى الفونيمات ، او المورفيمات او الكلمات . وهكذا فإن بنية العبارة ، اذا اعتبرت مستوى لغويها ، تكون لها طبيعة تختلف جوهريا عن تلك التي تتطلبها بعض المستويات اللغوية ، كما رأينا في الفقرة الاخيرة من الفصل الثالث . فلا يمكننا ان نضع ترتيبا هرميا للخيوط المختلفة التي تمثل « the man hit the ball » . (الرجل ضرب الكرة) ، كما لا نستطيع أن نقسم نظام بنية العبارة الى مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الاسفل . تتمثل كل جملة بخيط واحد في كل مستوى من هذه المستويات الفرعية . مثال ذلك ، لا توجد طريقة لترتيب NP (عبارة اسمية) و VP (عبارة فعلية) احدهما بالنسبة للآخر . فالعبارات الاسمية تدخل في العبارات الفعلية ، كما تدخل العبارات الفعلية في العبارات الاسمية ، في الانكليزية .^(٢٥) فبنية العبارة ينبغي اعتبارها مستوى واحداً تمثله مجموعة من الخيوط لكل جملة من جمل اللغة . وهناك تطابق كامل بين الخيوط الممثلة التي تختار اختيارا صحيحا والرسوم التي هي من نمط (١٥) .

٤ - ٢ لنفرض ان باستطاعتنا ان نولد جميع المتواлиات القواعدية لمورفيمات لغة ما باستخدام نظام القواعد [خ . ق] . ولكن نكمم نظام القواعد علينا ان نذكر البنية الفونيمية لهذه المورفيمات (الوحدات الصرفية) كي ينتج نظام القواعد المتواлиات

(٢٥) ويصح هذا على العربية ايضا . حسب النظرية اللغوية التي نحن بصددها ففي « الولد ضرب الكرة » ، الولد ، عبارة اسمية ، ضرب الكرة ، عبارة فعلية . والعبارة الاخيرة هذه تحتوي على عبارة اسمية ، الكرة . (لاحظ الرسم (١٥)) . اما ورد العبارة الفعلية في العبارة الاسمية فمثال ذلك . « جاء الولد الذي رأيته » ، عبارة ، الولد الذي رأيته ، اسمية تحتوي على عبارة فعلية ، رأيته . (المترجم)

القواعدية لفونيمات لغة ما . إن هذا الجزء الذي يمكن تسميته بالmorpho-phonemics (الصرف - الصوت) يمكن التعبير عنه أيضا باستخدام مجموعة من القواعد من نوع « اعادة كتابة × (س) على أنها ٢ (ص) . مثال ذلك ، في الانكليزية

(١٩)

walk → | w^کk | (۱)

take + past → | tuk | (۲)

hit + past → | hit | (۳)

| ...D | + past → | ... D | + | id | (۴)

(| d | او | T | = D) حيث

| ...cunv | + past → | ... cunv | + | t | (۵)

(حيث Cunv هو صوت ساكن مهموس)

past → | d | (۶)

take → | teyk | (۷)

الى اخره . (۸)

او ماشبه ذلك . ويلاحظ ضرورة تحديد ترتيب هذه القواعد - مثال ذلك ان القاعدة (۲) ينبغي ان تسبق القاعدة (۵) او (۷) والا فان تطبيق القاعدة يؤدي الى صيغ غير قواعدية مثل /teyt/ بدلا من صيغة الماضي /tuk/ للفعل take ولا يستوجب في القواعد الصرفية - الصوتية هذه ان نعيد كتابة رمز واحد فقط عند تطبيق كل قاعدة . نستطيع الان ان نوسع نطاق اشتراكات بنية العبارة بتطبيق القواعد (۱۹) ، لنحصل على عملية موحدة لتوليد متواالية فونمية من خطط الابتداء ، الجملة . وقد يبدو بسبب هذا ان الفصل بين المستوى الاعلى لبنية العبارة والمستويات الدنيا انما هو

(۳۶) هذه القوانين تحول الوحدات الصرفية الناتجة عن تطبيق قوانين بنية العبارة الى وحدات صوتية (يمكن لفظها) ، كما في المثال العربي :

(۱) كتب + مسارع ← /بِكْتُبْ / . (لاحظ وضوح الاصوات او الفونيمات بين خطين مائلين //)

(۲) كتب + ماضي ← /كَتَبَ /

(۳) ال + صوت قمرى ← /اَل /

(۴) ال + صوت شمسي /ا/ او ماشبه ذلك (المترجم)

اعتراضي . والحقيقة ان الفصل ليس اعتباطياً . واحد اسباب ذلك ، كما رأينا ، هو ان
الصفات الشكلية للقواعد $X \rightarrow S \leftarrow C$) التي تشير الى بنية العبارة تختلف عن
الصفات الشكلية للقواعد الصرفية - الصوتية ؛ او فيدل لفونتيمات اذ ان في قواعد
النوع الاول ينبغي اعادة كتابة رمز واحد فقط لكل قاعدة . ثانيا ، إن العناصر التي تظهر
في القواعد (١٩) يمكن تصنيفها الى مجموعة محدودة . المستويات (كالفونتيمات
والمورفيمات : والمورفوفونتيمات والمورفوفونيمات) كل واحدة من هذه المستويات اولى . اي ان
خيطا واحدا من عناصر هذه المستويات يرتبط بكل جملة باعتباره يمثلها على هذا المسار
(الا في حالات الجناس . وكل خيط من هذه الخيوط يمثل جملة واحدة فقط . اما العناصر
التي تظهر في القواعد التي تشير الى بنية العبارة فلا يمكن تصنيفها الى مستوى اعلى
واخر ادنى بالطريقة المارة الذكر . وسنرى فيما بعد ان هناك سبباً اهم للقيام بهذا
التقسيم الى مستوى اعلى لقواعد بنية العبارة ومستوى ادنى لقواعد التي تحول خيوطا
من المورفيمات الى خيوط من الفونتيمات .

إن الصفات الشكلية لنظام بنية العبارة موضوع مهم للدراسة ، كما يسهل علينا أن نبين أن تطوير شكل نظام القواعد أكثر مما هو عليه الآن أمر ضروري وممكن . فمن السهل ملاحظةفائدة ترتيب قواعد المجموعة (ق) كي تطبق بعضها قبل البعض الآخر . فعلى سبيل المثال ، ينبغي ولا شك تطبيق جميع القواعد من نوع (١٧) قبل تطبيق أية قاعدة تمكيناً من إعادة كتابة العبارة الاسمية على أنها عبارة اسمية + حرف جر + عبارة اسمية ، وما شابه ذلك : والا فان نظام القواعد سيولد لا جمل (جمل غير قواعدية) كما في

e the men near the truck begins work at eight

(الرجال الذين بالقرب من الشاحنة يبدأ العمل في الساعة الثامنة) . ولكن التوسيع في هذا الاتجاه سيؤدي بنا إلى أمور تقع خارج نطاق هذه الدراسة .

١٠٣

تجزيات وصف بنية العبارة

٥ - ١ لقد ناقشنا نموذجين لبنية اللغة ، نموذجاً نظرياً للاتصال يعتمد على فكرة أن اللغة تشبه عملية ماركوف ، ويتطابق في أحد معانيه الحد الأدنى للنظرية اللغوية : ونموذج بنية العبارة الذي يعتمد على التحليل إلى المكونات المباشرة . وقد وجدنا أن النموذج الأول غير صالح لغراض نظام القواعد ، وأن الثاني أكثر قدرة من الأول ولا يعني من عيوب النموذج الأول . مما لا شك فيه أن ثمة لغات (بالمفهوم العام الذي استخدمناه للغة) لا يمكن ان تصفها باستخدام بنية العبارة . ولكنني لا ادري هل الانكليزية نفسها تقع خارج نطاق التحليل الذي يعتمد على بنية العبارة ام لا . وعلى كل حال ، فثمة على ما اعتقد ، اسباب اخرى لرفض بنية العبارة لأنها غير صالحة لغرض الوصف اللغوي .

إن أقوى برهان ممكن لاثبات عدم صلاحية نظرية لغوية هو أن يبين المرء أنها لا يمكن تطبيقها على أحدى اللغات الطبيعية . وهناك برهان ضعف ولكنه واف لاثبات عدم الصلاحية ، وهو أن يبين المرء أن هذه النظرية لا تتنطبق الا بشكل ردئ : اي ان كل نظام للقواعد يقام طبقاً لهذه النظرية يكون معقداً للغاية ، واعتباطياً ، ولا يقدم لنا شيئاً من المعرفة ، وإن بعض الاساليب البسيطة جداً الوصف الجمل القواعدية لا تنسجم مع انظمة القواعد المرتبطة بهذه النظرية ، وأن بعض الصفات الشكلية الاساسية للغات الطبيعية لا يمكن استغلالها لتبسيط انظمة القواعد . ويمكننا ان نجمع كثيراً من هذه الادلة التي تثبت ان شكل نظام القواعد الذي وضعناه في اعلاه ، وفكرة النظرية اللغوية التي يعتمد عليها ، غير صالحين في جوهرهما .

إن الطريقة الوحيدة لاختبار صلاحية النموذج الذي لدينا الآن هي محاولة تطبيق النموذج تطبيقاً مباشراً في وصف الجمل الانكليزية . فإذا درسنا جملة غير الجمل البسيطة ، لاسيما اذا حاولنا ان نحدد ترتيباً للقواعد التي تنتج هذه الجمل ، نجد في الحال انفسنا امام عدد كبير من الصعوبات والمسائل المعقدة . إن اثبات هذا الادعاء يحتاج الى جهد كبير ومكان واسع ، ولا يسعني هنا الا ان اقول إن هذا الادعاء يمكن اثباته بصورة مقتنة .^(٣٧) وبدلاً من السير في هذا الطريق الشاق الطمرين ، سأقتصر هنا على ذكر موجز لبعض الحالات البسيطة التي يمكن بواسطتها تحقيق قدر من التحسين في

(٣٧) انظر مقالتي : « البنية المنطقية للنظرية (اللغوية) . للاطلاع على تحليل مفصل لهذه المسألة .

انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] . و سأقترح في الفصل الثامن طريقة مستقلة لبيان عدم صلاحية التحليل الى المكونات باعتباره وسيلة لوصف بنية الجملة الانكليزية .

٥ - ٢ من اکثر العمليات المثمرة في صياغة الجمل الجديدة عملية العطف . فاذا اخذنا جملتين :

ز + س + و ، ز + ص + و ، وكانت س ، ص من المكونات الحقيقة لهاتين الجملتين ، نستطيع عادة ان نؤلف جملة جديدة : ز - س + and + ص - و . مثال ذلك نستطيع ان تكون من الجملتين (٢٠ ، او ب) جملة جديدة (٢١)

the scene — of the movie — was in chicago(١) (٢٠)

(مشهد - الفلم - في شيكاغو)

the scene — of the play — was in chicago (ب)

(مشهد - المسرحية - في شيكاغو)

the scene — of the movie and the play — was in Chicago . (٢١)

(مشهد - الفلم والمسرحية - في شيكاغو)

اما اذا لم تكن س ، ص من مكونات الجملتين لانستطيع عادة القيام . بهذه

العملية . (٢٢)

(٢٣) إن المثالين (٢١) و (٢٢) حالتان متطرفتان توسيحان امكانية العطف من عدمه : وهناك حالات كثيرة أقل وضوحاً مثل ذلك ، من الواضح ان الجملة ، John enjoyed the book and liked the play ، (جون اعجب الكتاب واحب المسرحية) وهي تتالف من عبارة اسمية + عبارة فعلية + and + عبارة فعلية (هي جملة صحيحة ولاشك ، ولكن الكثير يشكرون في قواعديها (صحة) جمل مثل ، John enjoyed and ، (جون اعجبته وصديق احب المسرحية) (وهو خطأ له الشكل : عبارة اسمية + فعل + فعل - عبارة اسمية) . إن الجملة الاخيرة حيث يتجاوز العطف حدود المكونات المباشرة ، ليست طبيعية كالجملة البديلة الآتية : John enjoyed the play and my friend liked it ، (جون اعجبته المسرحية وصديق احبها) : في حين لا يوجد بدليل مفضل للجملة الاولى . إن مثل هذه الجمل حيث يتجاوز العطف حدود المكونات تنصف عادة بميزات فونيمية خاصة كوجود وقوفات طويلة جداً (في هذا المثال بين liked و the) ونبرة التقابل ، والتفعيم والاحتفاظ بقيمة الحركات وعدم حذف الاصوات الساكنة في نهاية الكلمة في الكلام السريع الى غير ذلك . إن مثل هذه المميزات تنصف بها الجمل غير القواعدية . ويعدو ان افضل طريقة لوصف هذه الحالة هو الوصف الآتي : اذا اردنا ان تكون جملة قواعدية عن طريق العطف علينا ان نعطف مكونات فرزية . اما اذا سلطتنا ازواجاً من المكونات وهي مكونات رئيسة (اي تقع في الجزء الاعل من الرسم (١٥)) كانت النتيجة جملة شبه قواعدية . وكلما كان الخروج على بنية المكونات كاملاً باستخدام العواطف . أصبحت الجملة الناتجة اقل قواعدية . وسواء استثنينا جملة مثل ، John enjoyed and my friend liked the play ، (جون اعجبته وصديق احب المسرحية) باعتبارها غير قواعدية ام ادخلناها باعتبارها شبة قواعدية ، ام ادخلناها في المعاشرة باعتبارها

مثال ذلك ، لانستطيع ان تكون الجملة (٢٢) من (٢٢ أو - ب)

the — liner sailed down the — river (٢٢) (١)

(ال - سفينة ابحرت في ال - نهر)

the — tugboat chugged up the — river (ب)

(ال - زورق سار في ال - نهر)

the — liner sailed down the — river (٢٢) (١)

(ال - سفينة ابحرت في ال - نهر)

the — tugboat chugged up the — river (ب)

(ال - زورق سار في ال - نهر)

the — liners sailed down the and tugboat chugged up the — river (٢٢)

(ال - سفينة ابحرت في ال و زورق سار في ال - نهر)

وكذلك اذا كانت س . ص من المكونات . ولكنها مختلفان (اي في الرسم (١٥)

اذا كان لكل منها اصل واحد ، اشير اليه برمز مختلف عن الآخر) لانستطيع عادة ان

نكون جملة جديدة عن طريق العطف . مثال ذلك لانستطيع ان تكون (٢٥) من (٢٤ -

١ ، ب)

the scene — of the movie — was in Chicago (٢٤) (١)

(مشهد - الفلم - في شيكاغو)

the scene — that — I wrote — was in Chicago (ب)

(المشهد - الذي كتبه - في شيكاغو)

the Scenc — of the movie and that I worote — was in Chicago . (٢٥)

(مشهد - الفلم والذي كتبه - في شيكاغو) بل إن امكانية العطف خير قياس

للتتحديد الاولى لبنيّة العبارة . وباستطاعتنا تبسيط وصف العطف اذا حارلنا اقامة

مكونات باسلوب تصح معه القاعدة الآتية :

قواعدية تماما ولكن لها مميزات فونيمية خاصة . فلا أهمية لذلك بالنسبة لمناقشتنا هذه . وعلى كل حال فهي تزلف صنفاً من القولات متميزاً عن . John enjoyed the play and my friend liked it . (جون اعجبته المسرحيّة وصديقي احبّها) وغيرها حيث ابقى عن بنية المكونات عن حالها . وبذلك يكون استنتاجنا عن العطف صحيحـا : اذ يؤكد ان قاعدة العطف ينبغي ان تكون ببنيّة العبارة . طالما ان هذا التمييز ينبغي ان يذكر في نظام القواعد

(٢٦) اذا كانت ج ١ ، ج ٢ جملتين قواعدتين ، وتخالف ج ١ عن ج ٢ فقط في ان س تظهر في ج ١ وص في ج ٢ (اي ان $J_1 = \dots S \dots J_2 = \dots C \dots$) ، وان س و ص هما من صنف واحد من المكونات في ج ١ وج ٢ على التوالي : اذن ج ٢ هي جملة ، حيث نتجت ج ٢ بالاستعاضة عن س ب س + and + ص في ج ١ (اي ان $J_2 = \dots S + and + C \dots$) .

إن هذه القاعدة تحتاج الى تعديلات اضافية اخرى ، ومع ذلك فان نظام القواعد بسيطا الى حد كبير اذا اقمنا المكونات باسلوب تصح معه القاعدة (٢٦) ولو بصورة تقريبية . اي ان ذكر توزيع « and » عن طريق تعديلات لهذه القاعدة اسهل من ذكر التوزيع مباشرة دون صياغة هذه القاعدة . ولكننا نواجه الان الصعوبة الآتية : اتنا نستطيع ادخال القاعدة (٢٦) او ما يماثلها في نظام القواعد [خ ، ق] لبنية العبارة ، بسبب بعض العيوب الاساسية في انظمة القواعد هذه . فللقاعدة (٢٦) صفة اساسية هي ان تطبيقها على ج ١ وج ٢ للحصول على الجملة الجديدة ج ٣ يتطلب معرفة الشكل الحقيقي للجملتين ج ١ وج ٢ فضلاً عن بنية المكونات لهما - اي ينبغي ان نعرف الشكل النهائي لهاتين الجملتين ، كما يجب ان نعرف « تاريخ استقاها » بيد ان كل قاعدة من قواعد $\Sigma \rightarrow X$ ($S \leftarrow C$) في نظام القواعد [خ ، ق] يتوقف تطبيقها على خيط ما على المادرة الحقيقية لذلك الخيط . اما كيف اتخذ هذا الخيط شكله الحالي بصورة تدريجية (اي تاريخ الخيط) فلا اهمية له فاذا كان الخيط يحتوي على الخيط الفرعى X (S) فان القاعدة $U \rightarrow X$ ($S \xleftarrow{C} X$) تطبق عليه : واذا لم يكن كذلك فان القاعدة لا تطبق عليه .

ويمكن التعبير عن هذا باسلوب اخر . إن نظام القواعد [خ ، ق] يمكن اعتباره ايضا عملية اولية جدا للتوليد الجمل ليس « من اليسار الى اليمين » بل من « الاعلى الى الاسفل » . ولنفرض ان لدينا نظام القواعد الاتي لبنية العبارة :

(٢٧) خ : جملة

ق : $S_1 \leftarrow C_1$

س $N \leftarrow C_N$

اذن يمكن تمثيل نظام القواعد هذا بجهاز له عدد محدود من الحالات الداخلية ، بما في ذلك حالة الابتداء وحالة الانتهاء . ويستطيع الجهاز في حالة الابتداء ان ينتج فقط العنصر ، الجملة ، ثم يتحرك الى حالة جديدة . ويستطيع اذ ذاك ان ينتج اي خيط ص ع

اذا كانت القاعدة : الجملة ← ص ع هي احدى قواعد في (٢٧) . لنفرض ان ص ع هي الخطيط ... س غ ... اذن يستطيع الجهاز ان يولد الخطيط ... ص غ ... بتطبيق القاعدة س غ ← ص غ . وهكذا يتقدم الجهاز من حالة الى اخرى حتى يولد خطيط الانتهاء : فيكون اذ ذاك في الحالة النهائية . وهكذا ينتج الجهاز اشتقاتات بالمفهوم الوراد في الفصل الرابع ، المهم هنا ان حالة الجهاز يحددها كلها الخطيط الذي يولده الجهاز (اي الخطوة الاخيرة في الاشتلاق) ، وبشكل ادق ، فان الحالة تحددها المجموعة الفرعية لعناصر س ع ، الى اليمين » للقواعد التي يضمها الخطيط الذي انتج اخيرا . ولكن القاعدة (٢٦) تحتاج الى جهاز اشد قدرة ، يستطيع ان « ينظر الى الوراء » الى الخيوط السابقة في الاشتلاق كي يحدد كيفية توليد الخطوة التالية في الاشتلاق .

إن القاعدة (٢٦) جديدة ايضا في جوهرها ، بمفهوم اخر . فهي تشير اشاره اساسية الى جملتين متميزتين ج ١ وج ٢ : اما في نظام القواعد من نوع [خ ، ق] فلا توجد طريقة يمكن بها ادخال هذه الاشارة الثانية في النظام . إن عدم امكانية ادخال القاعدة (٢٦) في نظام قواعد بنية العبارة دليل على ان هذا الشكل من نظام القواعد وان كان لا يستحيل تطبيقه على الانكليزية ، فهو ولا شك غير صالح بالمفهوم الضعيف الوافي الذي اشرنا اليه في اعلاه . وهذه القاعدة تؤدي الى تبسيط كبير في نظام القواعد : بل انها تقدم واحدا من افضل المقاييس لكيفية اقامة المكونات . وسنرى ان هناك قواعد كثيرة اخرى من هذا النمط العام كالقاعدة (٢٦) تقوم بالدور الثاني الذي ذكرناه .

٥ - ٣ قدمنا في نظام القواعد (١٢) طريقة واحدة فقط لتحليل العنصر « فعل » ، وهي اعادة كتابته على انه hit (ضرب) (لاحظ ١٢ - ٦) . ولكن هذا العنصر وإن كان له جذر ثابت (كما في take ، على سبيل المثال) فإنه يمكن ان يأخذ اشكالا كثيرة اخرى ، مثل ذلك + has + been + taken will + take ، has + taken ، takes is + being taken وغيرها . إن دراسة « الافعال المساعدة » هذه مسألة جوهرية في تطوير نظام قواعد اللغة الانكليزية ، وسنرى ان سلوك هذه الافعال قياسي جدا ، يمكن وصفه بسهولة ، اذا نظرنا اليه من زاوية تختلف عن تلك التي طورناها في اعلاه . في حين يبدو سلوك هذه الافعال معقدا اذا حاولنا ادخاله مباشرة في نظام القواعد [خ ، ق] .

للاحظ اولا الافعال المساعدة التي ترد غير منبورة : مثل ذلك ، « has » في John does read books . وليس does في John has read the book . (فهـي

منبورة) .^(٣٩) نستطيع ان نحدد استعمال هذه الافعال المساعدة في الجمل الخبرية باضافة القواعد الآتية الى نظام القواعد (١٢) .

(٢٨) (١) (فعل \rightarrow فعل مساعد + ف) Verb \rightarrow aux + v (

ف \rightarrow hit, take, walk, read, etc (٢)
aux \rightarrow C(M) (have + en) (be + ing) (be+en) (٣)
M (م) \rightarrow will, can, may, shall, must (٤)

(فعل مساعد \rightarrow ث (م))

(٤٠) (١) (ث) \leftarrow { S في سياق العبارة الاسمية - مفرد } (٢٩)
٥ في سياق العبارة الاسمية - جمع ماضي

(٢) نفرض ان AF (لاحقة) تشمل احدى اللواحق الآتية : ماضي , ing, en , S . كما نفرض ان v (ف) يمثل احد الرموز : M (م) او V (ف) ، او be او have (اي يمثل اي عنصر في العبارة فعل ليس من صنف اللاحقة) . اذن (لاحقه + ف \rightarrow ف + لاحقة #)^(٤١)

حيث يشير الرمز # الى حدود الكلمة .^(٤٢)

(٣) عوض عن الرمز + بالرمز # عدا في سياق ف - لاحقة . ضع # في البداية والنتهاية .

وتفسر الرموز في (٢٨ - ٣) كالتالي : علينا ان نختار العنصر C (ث) ، ولنا ان نختار صفراء (لاشيء) او واحدا او اكثر من العناصر الموضوعة بين قوسين بالترتيب نفسه .^(٤٣)

(٢٩) سنعود الى مناقشة الفعل المساعد المنبورة \rightarrow في ادناه .

(٤٠) نفرض هنا ان (١٢ - ٢) قد وسع نطاقه طبقا للاسلوب المذكور في الحاشية (٣١)

(٤١) يتغير موقع اللاحقة من امام الفعل الى بعده حسب هذه القاعدة . (المترجم)

(٤٢) اذا اردنا ان نصوغ نظرية القواعد بصورة ادق ، علينا ان نفسر # على انه اداة الشبك على مستوى الكلمات ، اما + فهو اداة الشبك على مستوى بنية العبارة . فتكون القاعدة (٢٩) جزءا من تعريف عملية تنقل بعض العناصر من مستوى بنية العبارة (وهي في جوهرها رسم من نوع (١٥)) الى خيوط من الكلمات . انظر مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية للاطلاع على صياغة ادق .

(٤٣) عنصر الزامي . اما العناصر التي بين قوسين فهي اختيارية قد ترد وقد لا ترد في الجملة . وفي حالة الافعال المساعدة يتبعي المحافظة على العناصر فيه . فالفاعل must (وكذلك الافعال من نوع M (م)) يقع قبل الفعل have . فإذا اجتمعت هذه الافعال كان ترتيبها must have been . (المترجم)

وفي القاعدة (٢٩ - ١) نطور C (ث) الى احد المورفيمات الثلاثة (Ø S ، ماضي) مع ملاحظة القيود التي يفرضها السياق . وهذا مثال لتطبيق هذه القواعد ، وهو اشتقاء على نمط (١٤) مع حذف الخطوات الاولى .

(٣٠)

The + man + Verb + the + book

- (١) - (نحصل عليه من ١٢) (ال + رجل + فعل + ال + كتاب)

(٢٥)

the + man + aux + V + the + book

(٢ - ٢٨) (ال + رجل + فعل مساعد + قرأ + ال + كتاب)

the + man + C + have + en + be + ing + read + the + book

C,have + en + be + ing (٣ - ٢٨) - حيث نختار العناصر

the + man+s + have + en + be + en + read + the + book

(١ - ٢٩)

the+man+have+s#be+en#read+ing#the+book

(٢ - ٢٩) (ثلاث مرات)

the # man # have + s # be + en # read + ing # the # book #

(٢ - ٢٩)

ثم تحول القواعد المورفوفونيمية (١٩) ، الى اخري ، السطر الاخير لهذا الاشتقاء

الى :

(٣١)

The man has been reading the book

بـحروف فونيمية (صوتية) . ويمكن بالطريقة نفسها توليد جميع عبارات الفعل المساعد الاخرى . وستناقش فيما بعد مسألة القيود الاضافية التي ينبغي فرضها على هذه القواعد كي تولد الجمل القواعدية فقط كما نلاحظ ان القواعد المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) تضم قواعد مثل will → would , will + s → will . ويمكن اهمال هذه القواعد اذا اعيد كتابة (٢٨ - ٣) بحيث تختار بين C (ث) و M

(م) وليس كليهما ثم نضيف الى القاعدة (٢٨ - ٤) الصيغ would, could, might . إن اختيار should فتصبح بعض القواعد التي تحدد « تعاقب الازمنة » أكثر تعقيدا . إن أحد الاقتراحين دون الآخر لا أهمية له بالنسبة للمناقشة التي سنقوم بها . كما ان هناك تصحيحات أخرى بسيطة يمكن ادخالها على هذه القواعد .

يلاحظ ان تطبيق (٢٩ - ١) في المثال (٣٠) تطلب اللجوء الى حقيقة ان (ال + رجل) هي عبارة اسمية - مفرد . اي كان علينا ان نعود الى خطوة سابقة في الاستدراك كي نحدد بنية المكونات للعبارة the + man (ال + رجل) . (ان ترتيب (٢٩ - ١) والقاعدة التي تطور العبارة الاسمية - مفرد الى the + man (ال + رجل) بطريقة تجعل (٢٩ - ١) تسبق القاعدة الاخيرة بدليل غير ممكن لعدد من الاسباب ، نذكر بعضها في ادناء) .

وبذلك تقع القاعدة (٢٩ - ١) مثل (٢٦) خارج انظمة قواعد بنية العبارة التي لها الطبيعة الاولية لنموذج ماركوف . ولا يمكن ادخالها ضمن نظام القواعد [خ ، ق] .

اما قانون (٢٩ - ١) فيخرب ممتلكات انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] اكثر من القاعدة السابقة . فهي ايضا تتطلب الرجوع الى بنية المكونات (اي التاريخ السابق للاستدراك) ، اضف الى ذلك ، انتا لانملك وسيلة للتعبير عن شرط قلب مواضع العناصر باستخدام بنية العبارة . ويلاحظ ان هذه القاعدة مفيدة في مواضع اخرى من نظام القواعد ، منها عندما تكون اللاحقة هي ing . وهكذا فالمورفيمان to و ing لهما وظيفة متشابهة في العبارة الاسمية ، فهما يحولان العبارة الفعلية الى عبارة اسمية : مثال ذلك (٢٢)

[to prove that theorem] was difficult
 proving that theorem

(اثبات صحة النظرية صعب)

ونستطيع ان تستغل هذا التشابه باضافة القانون الاتي الى نظام القواعد

(١٢) - الآتي

(٢٢) عبارة اسمية ← ing ↑ عبارة فعلية

10

ثم نطبق القاعدة (٢٩ - ٢) لنحول ing + prove + that + theorem الى

proving # that + theorem . إن التحليل التفصيلي للعبارة الفعلية (vp) يبين لنا ان هذا التشابه يمتد الى ابعد مما ذكرناه في اعلاه .

يستطيع القارئ ان يدرك بسهولة ان تكرار أثر (٢٨ - ٣) و (٢٩) دون اجتياز نطاق نظام [خ ، ق] لبنيّة العبارة ، يتطلب صياغة مقوله statement وليس قاعدة معقدة الى حد كبير . فنرى هنا ايضا ، كما في حالة العطف ، امكانية تبسيط نظام القواعد الى درجة كبيرة اذا سمح لنا بصياغة قوانين اكثر تعقيدا من تلك التي تعتمد على نظام من انظمة التحليل الى المكونات المباشرة . لقد سمحنا لانفسنا حرية صياغة القاعدة (٢ - ٢٩) ، فاستطعنا تحديد مكونات عبارة الفعل المساعد في (٣ - ٢٨) دون الاخذ بنظر الاعتبار اعتماد عناصرها بعضها على بعض ، إن وصف متواالية « مؤلفة » من عناصر مستقلة اسهل من وصف متواالية تعتمد عناصرها بعضها على البعض الآخر . بعبارة اخرى ، فان عبارة الفعل المساعد تتالف من عناصر متقطعة – مثال ذلك نجد في (٣٠) العنصرين .. en و .. ing .. be . ولكن العناصر المتقطعة لا يمكن تناولها ضمن انظمة القواعد من نوع [خ ، ق]^(٢٠) وقد اعتبرنا هذه العناصر متقطعة في (٣ - ٢٨) ، ودخلنا التقطع هذا عن طريق قواعد اضافية بسيطة جدا هي (٣ - ٢٩) وسنرى في ادناه ، في الفصل السابع ان هذا التحليل لعنصر « الفعل » يمكن الاستفادة منه اساسا لتحليل واسع بسيط جدا لعدد من العناصر المهمة في النحو الانكليزي .

(٤٥) قد نحاول التوسيع في مفاهيم بنية العبارة لنفس العناصر المتقطعة . لقد ذكر عدد من اللغويين ان اتباع مثل هذا الاتجاه بصورة نظامية يؤدي الى مشاكل كبيرة لاحظ مقالتي :

System of syntactic analysis journal of symbolic Logic, 18. 242 — 56 (1953)

انظمة التحليل النحوي . مجلة المنطق الرمزي ، ١٨ ، ص ٢٤٢ - ٢٥٦ (ب)
ومقالة :

C.F. Hockett, A Formal Statement of morphemic analysis Studies in Linguistics to day Word 10 210 — 33 (1954)
(س . اف . هوكت ، وصف شكلي للتحليل المورفيكي ، مجلة الدراسات اللغوية اليوم ، ورد العدد ١٠ ، ص ٢٧ - ٣٩ (١٩٥٤) ، وكذلك مقالة « نموذجان للوصف القواعدي . كما يستطيع المرء ان يصحح بعض عيوب انظمة القواعد [خ ، ق] باستخدام وصف اكثر تعقيدا لبنيّة العبارة . اعتقد ان مثل هذا الاتجاه خاطيء ، ولا يؤدي الا الى قواعد اعتباطية معقدة لافائدة منها . كما يبدو لي ان مفاهيم بنية العبارة ملائمة لجزء صغير من اللغة ، ويمكن استيقاظ بقية اللغة عن طريق التطبيق المكرر لمجموعة بسيطة من التحويلات على الخطيط الذي نحصل عليه من قواعد بنية العبارة . اما اذا حاولنا توسيع نظام قواعد بنية العبارة ليشمل اللغة باكملها مباشرة ، خسرنا بساطة نظام قواعد بنية العبارة المحدد ، وبساطة التحويلات . ويغفل هذا الاتجاه النقطة الاساسية لتركيب المستويات (لاحظ الفقرة الاولى من ٢ - ١) . اي اعادة بناء التعقيد الواسع للغة الحقيقة بصورة اكثر اناقة وانتظام ، بالتخليص من التعقيد الذي يفتح من عدد من المستويات اللغوية ، كل منها بسيط في حد ذاته .

٥ - ٤ وهذا مثال ثالث لعدم صلاحية مفاهيم بنية العبارة . لتأخذ العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . تصاغ جمل المبني للمجهول في الانكليزية باختيار العنصر $be + en$ في القانون (٢٨ - ٣) . ولكن هذا العنصر يخضع لقيود كثيرة تجعله فريداً بين عناصر عبارة الفعل المساعد . منها انتها لاختيار $be + en$ الا اذا كان الفعل (ف) الذي يتبعه متعديا (مثال ذلك $= was + eaten = (أكل) مسموح به ، في حين was + occurred لايسمح به) . اما بقية عناصر عبارة الفعل المساعد فيسمح باستخدامها مع الافعال دون قيد ، باستثناء حالات قليلة جدا . ولا تردد $be + en$ اذا كان الفعل تتبعه عبارة اسمية ، كما في (٣٠) (مثال ذلك لايمكن عادة ان نجد $NP + is + v + en + NP$) عبارة اسمية + ف + en + عبارة اسمية) وإن كان الفعل (ف) متعدياً فلا نجد : « Lunch is eaten John » (^(١٧)) . « Lunch is eaten by John » (^(١٨)) . واذا كان الفعل متعدياً تتبعه عبارة الجار وال مجرور $by + NP$ ($by +$ عبارة اسمية) ، علينا ان نختار $be + en$ (فنحصل على « John is eaten by John ») . ولا نحصل على ذا $John is eating by John$ (الى اخره) . واحيرا نلاحظ ان تطوير (١٢) الى نظام قواعد كامل يحتاج الى وضع قيود كثيرة عن اختيار الفعل فيما يخص الفاعل والمفعول به ليسمح بجمل مثل :$

John admires sincerity	(جون يعجبه الصدق)
Sincerity frightens John	(الصدق يخيف جون)
John plays golf	(جون يلعب الجولف)
John drinks wine	(جون يشرب الخمر)
Sincerity admires John	(الصدق يعجبه جون)
John frightens sincerity	(جون يخيف الصدق)
golf plays John	(الجولف يلعب جون)
wine drinks John	(الخمر يشرب جون)

(٤٧) لاحظ ان الجملة في صيغة المجهول تحتاج الى by قبل العبارة الاسمية الاخيرة . $Lunch is eaten by$ $\cdot \cdot \cdot$ $john$ (المترجم)

ولكن هذه القيود المتشابكة يبطل عملها اذا اخترنا $be + en$ جزءاً من الفعل المساعد . بل ان العوامل التي تعمل في اختيار العناصر التابعة تبقى نفسها ، مع عكس ترتيبها الاول . اي ان لك جملة من نوع $NP1-v-NP2$ (عبارة اسمية اولى + ف + عبارة اسمية ثانية) نستطيع ان نجد الجملة التي تقابلها $NP1-is+ven-by+NP2$ (عبارة اسمية ثانية - is صيغة المفعول - by + عبارة اسمية اولى) . فاذا حاولنا ان ندخل صيغة المبني للمجهول في نظام القواعد (١٢) مباشرة ، علينا ان نعيد ذكر جميع القيود بعكس الترتيب الذي نختار له $be+en$ جزءاً من الفعل المساعد . إن هذا تكراراً متضاعفاً ؟ ماذا ستضع مقابلـ $repetition$: غير الانيق (فضلاً عن القيود الخاصة بالعنصر $be+en$) لا يمكن التخلص منه الا اذا استبعدنا المبني للمجهول من نظام القواعد لبنيـة العبارة ، وادخلناه بعد ذلك باستخدام قاعدة كالقاعدة الآتية :

(٣٤) اذا كانت ج ١ جملة قواعدية لها الشكل $NP1-aux-V-NP2$ (عبارة اسمية اولى - فعل مساعد - فعل - عبارة اسمية ثانية) اذن فالخيط الذي يقابل ذلك وله الشكل $NP2-aux+be+en-v-by+NPD$ (عبارة اسمية ثانية - فعل مساعد + $en+be$ + $v-by$ - فعل) هو الآخر جملة قواعدية .

مثال ذلك اذا كانت $John-C-admire-sincerity$ (جون - ث - يعجبه الصدق) جملة ، اذن فالخيط $Sincerity-C+be+en-admire-by+John$ (الصدق - ث + $en+be$ - يعجب - $+John$) الذي نطبق عليه (٢٩) و (١٩) فيصبح $Sincerity is admired by John$ « الترجمة الحرافية : الصدق يُعجب من قبل جون » نستطيع الان ان نستبعد عنصر $be+en$ وجميع القيود الخاصة به من (٢٨ - ٢٧) . فمسألة $be+en$ تحتاج الى فعل متعدد ، وان هذا العنصر لا يقع قبل فعل $+ عبارة اسمية$ ، وانه يجب ان يقع قبل فعل $+ by$ + عبارة اسمية (حيث الفعل متعدد) وانه يعكس موقع العبارتين الاسميةتين ، هذه الامور كلها نتيجة تلقائية للقاعدة (٣٤) . فهذه القاعدة تؤدي الى تبسيط كبير في نظام القواعد . اما (٣٤) فتقع خارج انظمة القواعد [خ ، ق] ، وهي كالقاعدة (٢٩ - ٢٧) تتطلب الاشارة الى بنية المكونات للخيط الذي تطبق عليه ، وتؤدي الى قلب موقع العناصر لهذا الخيط باسلوب محدد بنبيويا .

٥٥ . لقد ناقشنا ثلاثة قوانين : (٢٦) و (٢٩) و (٣٤) وهي تبسط كثيراً وصف الانكليزية ولا يمكن ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] . وهناك عدد كبير من نمط هذه القوانين ، نناقش بعضها في ادناه . واذا تعمقنا في دراسة قيود انظمة قواعد بنية العبارة بالنسبة للانكليزية استطعنا ان نتبين بصورة حاسمة ان انظمة القواعد هذه هي معقدة ولا فائدة فيها الا اذا ادخلنا فيها مثل هذه القوانين .

واذا درسنا بعناية نتائج هذه القواعد التكميلية وجدنا انها تؤدي الى مفهوم جديد تماماً للبنية اللغوية . ويمكن تسمية كل قاعدة من هذه القواعد « تحويل قواعدي » فالتحويل القواعدي T (ت) يعمل في خط معين (او مجموعة خطوط كما في (٢٦) له بنية تكوينية معينة فيحولها الى خط جديد له بنية مكونات مشتقة جديدة . إن توضيح هذه العملية توضيحاً دقيقاً يحتاج الى دراسة مفصلة معقدة تقع خارج نطاق هذه الملاحظات ، ولكننا نستطيع ان نطور معادلات جبرية طبيعية معقدة بعض الشيء لتحولات لها صفات تعتبر من المتطلبات الضرورية للوصف القواعدي .^(٤٩)

نستطيع من هذه الامثلة القليلة ان نتبين بعض الصفات الاساسية لنظام القواعد التحويلي ، فمن الواضح ، انه ينبغي علينا ان نحدد ترتيباً معيناً لتطبيق هذه التحويلات مثال ذلك ، ان تحويل المبني للمجهول (٣٤) ينبغي ان يطبق قبل (٢٩) : اذ ينبغي ان يسبق (٢٩ - ١) خاصة ، كي يكون العدد (المفرد - الجمع) الخاص بعنصر الفعل في الجملة الجديدة هو نفسه عدد (نائب) فاعل جملة المبني للمجهول . كما ينبغي ان يسبق (٢٩ - ٢) ، كي تطبق القاعدة الاخيرة بصورة صحيحة على العنصر الجديد be + en الذي ادخل في الجملة . (في مناقشاتنا لمسألة ادخال (٢٩ - ١) او عدم ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] ، ذكرنا ان هذه القاعدة لا يتطلب تطبيقها قبل القاعدة التي تحل العبارة الاسمية - مفرد الى the + man (ال + رجل) الى اخره . واحد اسباب ذلك واضح الان - فالقاعدة (٢٩ - ١) ينبغي ان تطبق بعد (٣٤) ،

(٤٩) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥) للاطلاع على شرح موجز لتحولات وللاطلاع على دراسة مفصلة للمعادلات الجبرية لانظمة القواعد التحويلية انظر مقالتي « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » . انظر

Z.S. Harris, Co -- occurrence and Trans Formation in Linguistic structure, Language 33. 283 - 340

(ز. س. هاريس . - الدروع المترافق والتحول في البنية اللغوية . مجلة اللغة . العدد ٢٣ . ص ٢٨٣ - ٢٤٠) ١٩٥٧ للاطلاع على رأي مختلف بعض الشيء عن التحويلي .

ولكن (٢٤) ينبغي ان تطبق قبل تحليل العبارة الاسمية - مفرد ، والا لما حصلنا على علاقات الاختيار الصحيحة بين الفاعل والفعل وبين الفعل والعامل (نائب الفاعل) في المبني للمجهول . .

ثانيا ، يلاحظ ان بعض التحويلات الزامية وبعضها الاخر اختيارية . فالتحويل (٢٩) على سبيل المثال يجب تطبيقه على كل اشتقاق ، والا فلن تكون النتيجة جملة . أما التحويل (٣٤) ، تحويل المبني للمجهول ، فيمكن تطبيقه او اهماله في كل حالة من الحالات ، وتكون النتيجة دائما جملة . اذن (٢٩) تحويل الزامي و (٣٤) تحويل اختياري .

إن هذا التمييز بين التحويلات الالزامية والتحويلات الاختيارية يقودنا الى تمييز اساسي بين جمل اللغة . لنفرض ان لدينا نظام القواعد (ك) وفيه الجزء [خ ، ق] والجزء الخاص بالتحولات . ولنفرض ان الجزء الثاني (التحويلات) يتالف من تحويلات الزامية وتحويلات اختيارية . اذن يمكن ان نحدد نواة اللغة (طبقا لمفهوم نظام القواعد (ك) بانها مجموعة من الجمل نحصل عليها بعد تطبيق التحويلات الالزامية على الخيوط النهائية لنظام القواعد [خ ، ق] . وينظم جزء التحويلات لنظام القواعد باسلوب يمكن معه تطبيق التحويلات على جمل النواة (او بعبارة اصح على الاشكال التي تعتمد عليها جمل النواة - اي على الخيوط النهائية للجزء [خ ، ق] من نظام القواعد) او على تحويلات سابقة لها . وهكذا فان كل جملة من جمل اللغة اما انها من جمل النواة او انها مشتقة من الخيوط التي تعتمد عليها جملة واحدة او اكثر من جمل النواة . عن طريق تطبيق تحويل واحد او اكثر .

نستنتج مما ذكرناه في اعلاه ان انظمة القواعد تتالف من ثلاثة اجزاء طبيعية . فنظام القواعد ، له على مستوى بنية العبارة ، متواالية من القواعد من نوع س ← ص ، وعلى المستويات التي دون ذلك ، له مجموعة من القواعد المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) التي لها الشكل الاساسي س ← ص ايضا . ويربط بين هاتين المتوااليتين

(٥٠) إن الجزء الثالث فقط من القواعد الثلاث في (١- ٢٩) الزامي اي ان الماضي قد يقع بعد عبارة اسمية - مفرد ، او عبارة اسمية - جمع . فكلما وجدنا الرمز C (ث) في (١- ٢٩) الذي ينبغي تطويره ، ربما باسلوب بديلة مختلفة . استطعنا ان نرتتب هذه البدائل . ونجعل جميعها عدا الاخير منها ، اختيارية . ويكون الاخير الزامي .

(بنية العبارة ، و المورفونيمية) مجموعه من القواعد التحويلية . وبذلك يكون لنظام القواعد الشكل الاتي او ما يقاربه :



وإذا أردنا أن ننتج جملة باستخدام هذا النوع من نظام القواعد قمنا ببناء اشتقاق موسع نبدأ فيه بالجملة . ثم ننتقل الى القواعد (ق) فنحصل على خط الانتهاء الذي هو متواالية من المورفيمات ، ولا يشترط فيها ان تكون مرتبة ترتيباً صحيحاً . ثم ننتقل الى متواالية التحويلات ت ١ ... تصاغ ، فتطبق كل التحويلات الالزامية ، وربما بعض التحويلات الاختيارية . ويمكن لهذه التحويلات ان تعيد ترتيب الخيوط او تضيف اليها او تتحذف منها مورفيمات معينة . وينتج عن ذلك خط من الكلمات . ثم ننتقل الى القواعد الصرفية - الصوتية فنتحول خط الكلمات هذا الى خط من الفونيمات . إن جزء بنية العبارة من نظام القواعد يضم قواعد مثل (١٢) و (١٧) و (٢٨) . اما جزء التحويلات فيحتوي على قواعد مثل [٢٦] و (٢٩) و (٢٤) ، التي تصاغ صياغة صحيحة طبقاً لمفاهيم ينبغي تطويرها في النظرية الكاملة للتحويلات . ويحتوي الجزء المورفوفونيمي على قواعد مثل (١٩) . إن هذا الموجز لعملية توليد الجمل ينبغي (ويمكن بسهولة) تعميمه ليضمن قيام قواعد مثل (٢٦) بوظيفتها بصورة صحيحة .

وهي تعمل في مجموعة من الجمل ، ويسمح للتحويلات ان يعاد تطبيقها على التحويلات كي نحصل على جمل اكثر تعقيدا .

عندما نسمي التحويلات الالزامية فقط في توليد الجملة ، نسمي الجملة الناتجة بجملة النواة . كما تظهر دراسة الجزء الخاص ببنية العبارة والجزء الخاص بالقواعد المورفوفونيمية من نظام القواعد ، ان نستخلص مجموعة اساسية من القواعد الالزامية التي يجب ان تطبق كلما وصلنا اليها في عملية توليد الجمل . وقد ذكرنا في الفقرات الاخيرة من الفصل الرابع ان قوانين بنية العبارة تؤدي الى مفهوم للبنية اللغوية و « مستوى التمثيل » يختلف اختلافا جوهريا عن المفهوم الذي نحصل عليه من القواعد المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) . ففي كل مستوى من المستويات الدنيا التي تطابق الجزء الادنى الثالث من نظام القواعد ، تتمثل القولة عادة في متواالية واحدة من العناصر . اما بنية العبارة فلا يمكن تقسيمها الى مستويات فرعية : فالقولبة على مستوى بنية العبارة تتمثل بمجموعة من الخيوط التي لا يمكن ترتيبها في مستويات اعلى او ادنى . إن هذه المجموعة من الخيوط الممثلة تشبه الرسم (١٥) . والقولبة على مستوى التحويلات يكون تمثيلها اكثر تجریدا طبقا لمتواتية من التحويلات التي تشتق منها ، واخيرا من جمل النواة (او بعبارة اصح من الخيوط التي تعتمد عليها جمل النواة) . وهناك تعريف عام طبيعي جدا « المستوى اللغوي » الذي يضم جميع هذه الحالات (٥١) وسنرى فيما بعد ان لدينا سبباً معقولاً يجعلنا نعتبر كل بنية من هذه البنى مستوى لغويا .

وعندما نصوغ التحليل التحويلي بصورة صحيحة نجد انه اكثر قدرة من حيث الاساس من الوصف حسب بنية العبارة ، كما ان وصف بنية العبارة أكثر قدرة في جوهره من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة التي تولد جملان من اليسار الى اليمين . فلغات مثل (٢- ١٠) التي تقع خارج نطاق وصف بنية العبارة التي لها قواعد لاتتقيد بالسياق (قواعد اللasicاق) يمكن اشتقاقها باستخدام التحويلات . (٥٢) ومن المهم

(٥١) لاحظ : « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » .

(٥٢) لنفرض ان (ك) هي نظام قواعد [خ . ق] له خط الابتداء ، الجملة ، ومجموعة من الخيوط المحدودة من اوب وهي الناتج النهائي لهذا النظام . إن مثل هذا النظام للقواعد له وجود حقيقي . ولنفرض ان ك ك هو نظام قواعد يحتوي على ك وهو جزء بنية العبارة فيه . يكمله التحويل (ت) الذي يعمل في كل خط من الذي هو جملة . فيحوله الى ض + ض فيكون اذ ذاك ناتج ك هو (٢- ١٠) . لاحظ ٤- ٢ .

ملاحظة ان نظام القواعد يصبح بسيطا الى حد كبير حين تضيف اليه مستوى التحويلات ، طالما تقتصر الضرورة الآن على توفير بنية العبارة مباشرة لجمل النواة فقط - ف تكون خيوط الانتهاء لنظام القواعد [خ ، ق] هي تلك التي تعتمد عليها جمل النواة فنختار جمل النواة هذه باسلوب نستطيع به ان نشق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة بسهولة عن طريق الوصف [خ ، ق] ، اما بقية الجمل فيمكن اشتراكها جميعها من خيوط الانتهاء هذه عن طريق تحويلات سهلة التحديد . لقد رأينا امثلة من التبسيط الناتج عن التحليل التحويلي . في حين تقدم لنا الدراسة الشاملة للانكليزية امثلة كثيرة جدا من هذه التحويلات .

بقيت نقطة اخرى في انظمة القواعد من نوع (٢٥) تستحق الذكر ، اذ انها ادت - على ما يبدو - الى شيء من سوء الفهم . لقد وضعنا انظمة القواعد هذه على انها وسائل لتوليد الجمل . وقد ادت هذه الصياغة في بعض الاحيان الى فكرة وجود شيء من عدم التناسق في النظرية القواعدية بحجة ان نظام القواعد يهتم بوجهة نظر المتكلم دون وجهة نظر المستمع ، وانه يهتم بعملية انتاج القولات دون الاهتمام بالعملية « المعكوسه » لتحليل بنية قولات معينة واعادة تركيب هذه البنية . والحقيقة ان انظمة القواعد التي ناقشتها حياديه بين المتكلم والمستمع . بين تركيب القولات وتحليلها . إن نظام القواعد لا يخبرنا عن كيفية تحليل قوله معينة ، بل هاتين المهمتين اللتين ينبغي للمتكلم والمستمع العيام بهما ، بما في جوهرهما شيء واحد : وكلتاها تقع خارج نطاق انظمة القواعد من نوع (٢٥) . فكل نظام من هذه الانظمة ليس سوى وصف لمجموعة معينة من القولات ، اي تلك التي يولدتها النظم . حيث نستطيع بنظام القواعد هذا ان نعيد تركيب العلاقات الشكلية الموجودة بين هذه القولات ، طبقاً لما فاهيم بنية العبارة والبنية التحويلية وغيرها . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة عن طريق تشبيهها بالنظرية الكيميائية التي تهتم بالمركبات التي لها بنية ممكنة . فيمكن القول إن هذه النظرية تولد جميع المركبات الممكنة من حيث بنيتها الطبيعية ، كما ان نظام القواعد يولد القولات الممكنة قواعديا وهذه النظرية لاساليب التحليل النوعي وتركيب مركبات معينة ، كما ان المرء يمكن ان يعتمد على نظام للقواعد في دراسة مسائل خاصة مثل تحليل قولات معينة وتركيبها .

١٢

في أهداف النظرية اللغوية

٦ - ١ . لقد قمنا في الفصلين الثالث والرابع بتطوير نماذجين من البنية اللغوية : اولهما نموذج نظري بسيط الاتصال والاخر نموذج من التحليل الى المكونات المباشرة صيغ صياغة شكلية . وقد وجدنا ان كلاً منها غير صالح ، واقتربنا في ٥ - ١ نموذجاً اكثراً كفاءة يجمع بين بنية العبارة والتحويلات القواعدية ، ربما يستطيع تلافي عيوب النماذجين وقبل ان اتابع دراسة هذا الاقتراح اود ان اوضح بعض وجهات النظر التي يعتمد عليها المدخل الى هذه الدراسة .

إن اهتمامنا الاساس في هذا النقاش للبنية اللغوية هو مسألة تبرير انظمة القواعد . فنظام القواعد للغة (ل) هو في جوهره نظرية اللغة (ل) . وكل نظرية عملية لابد ان تعتمد على عدد محدود من الملاحظات ، وتحاول تفسير الظواهر هذه ، ثم التكهن بظواهر جديدة عن طريق صياغة قواعد عامة طبقاً لتركيب فرضية كما هي الحال بالنسبة ، للكتلة « و » الالكترونيون « (في الفيزياء مثلاً) . وكذلك فان اي نظام للقواعد في الانكليزية لابد ان يعتمد على ذخيرة محدودة للقولات (الملاحظات) ، ويحتوي على عدد معين من القواعد (القوانين) تصاغ طبقاً لعدد معين من الفونيمات ، والعبارات ، الماره ، في الانكليزية (تركيب فرضية) . وتعبر هذه القواعد عن العلاقات البنوية بين جمل الذخيرة وعدد غير محدود من الجمل التي يولدها نظام القواعد . وتقع خارج الذخيرة (التكهنات) . فالمسألة التي تواجهنا هنا هي تطوير وتوضيح المقاييس التي يمكن بها ان نختار نظام القواعد الصحيح لكل لغة ، اي ، النظرية الصحيحة لهذه اللغة .

لقد ذكرنا نوعين من المقاييس في ٢ - ١ فمن الواضح ان كل نظام للقواعد لابد ان تتتوفر فيه الشروط الخارجية للصلاحية : مثال ذلك ان الجمل التي يولدها نظام القواعد هذا ينبغي اذ ان تكون مقبولةً لدى الناطق بتلك اللغة . وستتناول في الفصل الثامن عدداً اخر من هذا النوع من الشروط الخارجية . ونضع ، فضلاً عن ذلك ، شرط التعميم لانظمة القواعد : فنتطلب من نظام القواعد للغة ما ان يصاغ طبقاً لنظرية معينة للبنية اللغوية تحدد فيها الفاظ ، الفونيم ، العبارة ، تحديداً مستقلاً عن اي لغة من اللغات . (٢٠) فاذا الغينا الشروط الخارجية او شرط التعميم ، لن نستطيع ان نختار بين

(٢٠) اظن ان هذين الشرطين يشبهان ماجاء به يامسليف حين تكلم عن صلاحية النظرية اللغوية واعتباريتها . لاحظ

L. Hjelmslev , Prolegomena to a theory of Language = Memoir F , Indiana University Publication

Anthropology and Linguistics (Baltimore , 1953) p. 8.

(ل . يامسليف مقدمة في النظرية اللغوية : منشورات جامعة انديانا في علم الاجناس وعلم اللغة (بالقىمورة ١٩٥٢) ص ٨) . لاحظ ايضاً ما يقوله هوكت عن المقاييس اللغوية في « نموذجان من الوصف القواعدي » .

عدد كبير من انظمة « القواعد » المختلفة ، كل واحد منها ينسجم مع ذخيرة معينة . ولكن لاحظنا في ٢ - ١ ان هذين الشرطين سوية اختبارا كفوءاً جدا لصلاحية النظرية العامة للبنية اللغوية ولمجموعة انظمة القواعد التي تزودنا بها هذه النظرية للغات معينة . ويلاحظ ان النظرية العامة وكذلك انظمة القواعد الخاصة - حسب هذا الرأي - لا يمكن ان يكونا ثابتين على مدى العصور . فالتطور والتنقيح يأتيان نتيجة اكتشاف حقائق جديدة عن لغات معينة او من اراء نظرية عن تنظيم المعطيات اللغوية - اي من نماذج جديدة للبنية اللغوية . وليس في هذه الفكرة ما يؤدي بنا الى حلقة مفرغة ايضا . اذ نستطيع في اي وقت من الاوقات ان نحاول القيام بصياغة دقيقة للنظرية العامة وكذلك مجموعة انظمة القواعد التابعة لها التي تتتوفر فيها الشروط الخارجية لصلاحية المعتمدة على التجربة .

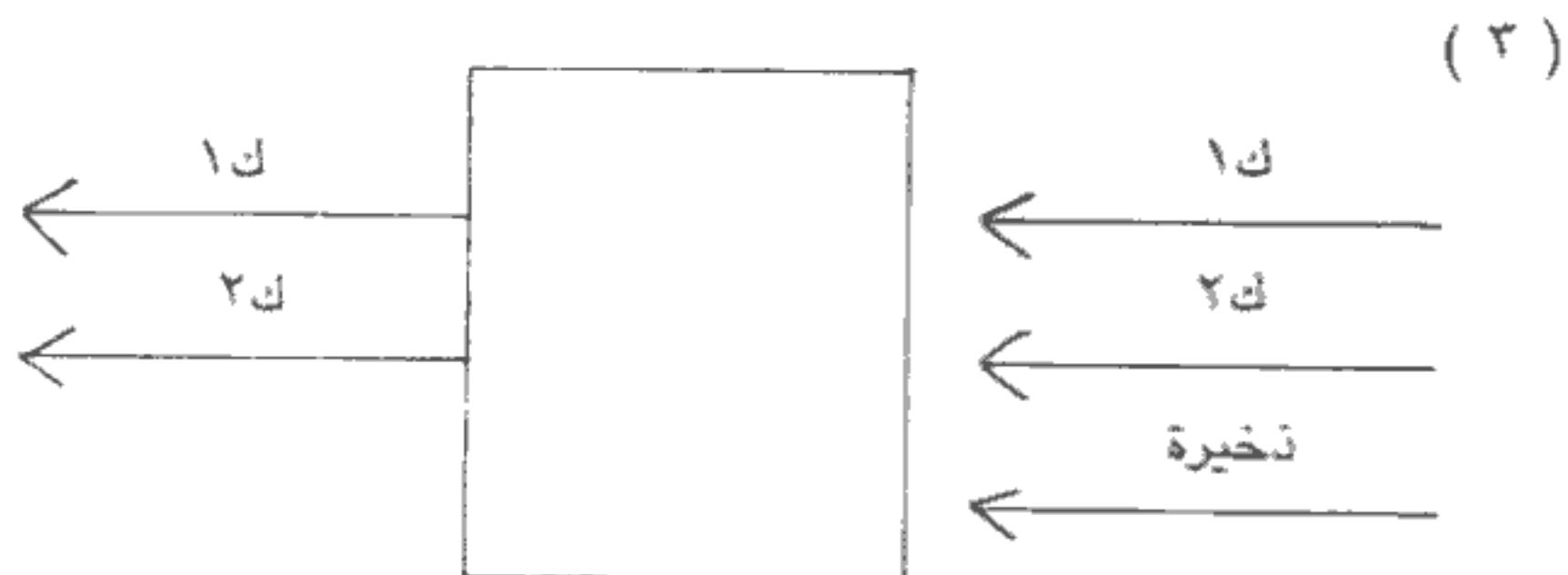
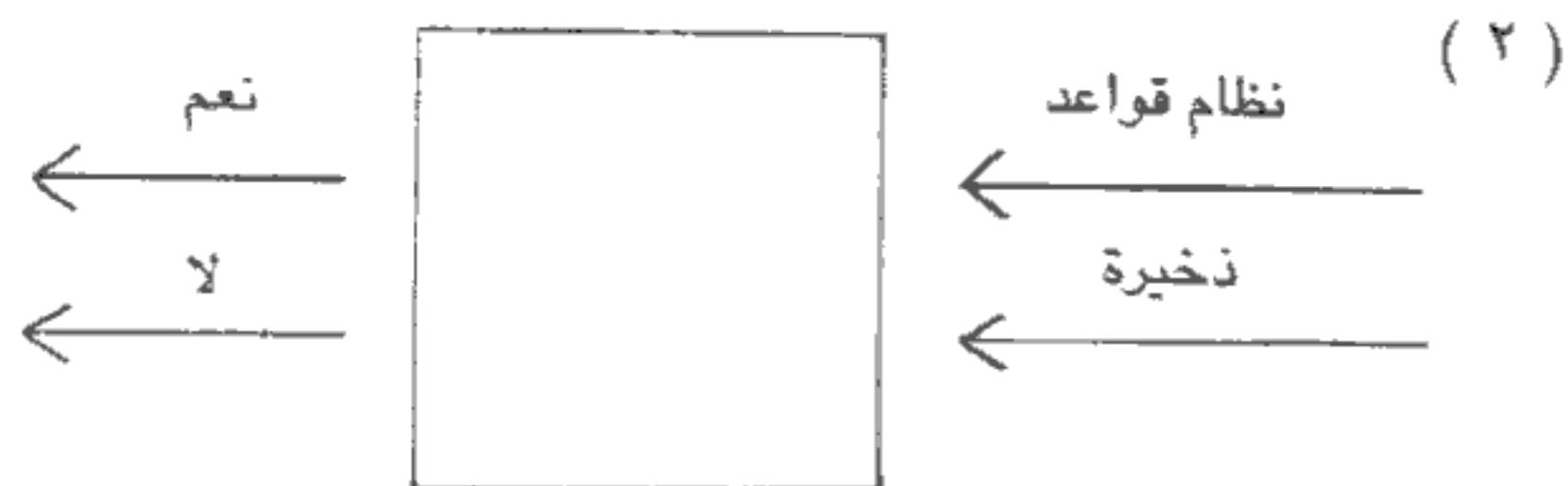
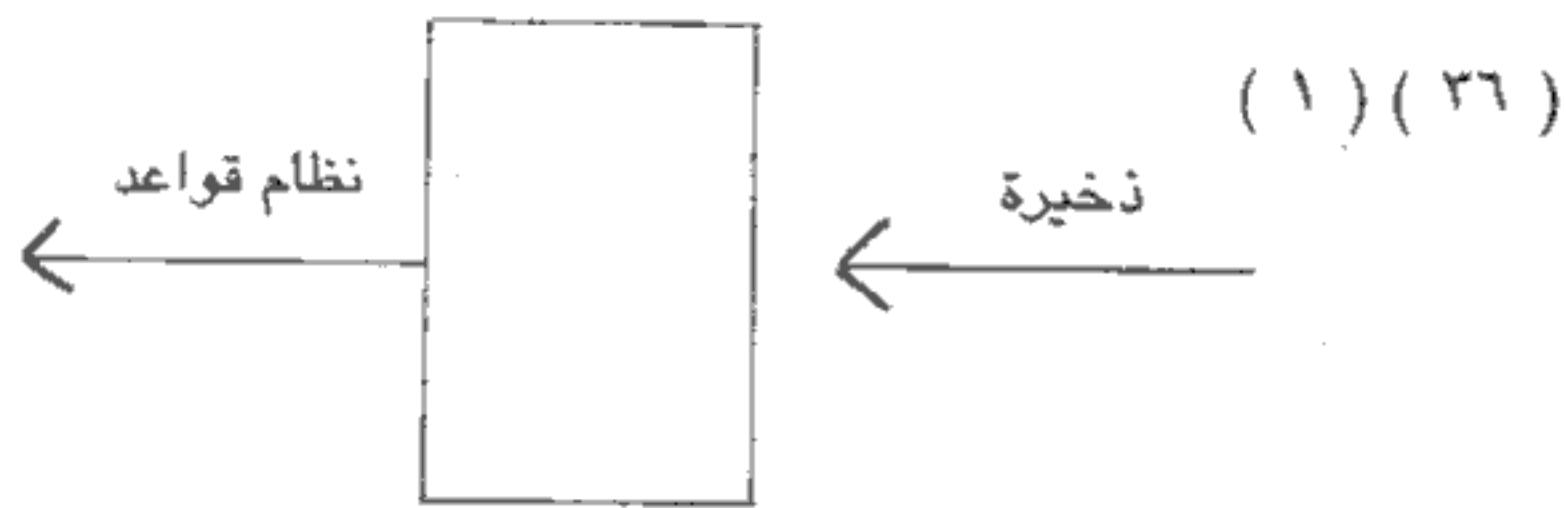
لم نتناول حتى الان السؤال الجوهرى الآتى : ما العلاقة بين النظرية العامة وانظمة القواعد التي تنتج عنها ؟ بعبارة اخرى ، مامعنى « تنتج عنها » في هذا السياق ؟ هذه مسألة تختلف فيها نظريتنا عن كثير من نظريات البنية اللغوية .

ان اقوى شرط يمكن ان تخضعه على العلاقة بين نظرية ما للبنية اللغوية وانظمة القواعد المعينة هو ان النظرية اللغوية لابد ان تزودنا بطريقه عملية مكانيكية لبناء نظام القواعد ، من ذخيرة من الاقوال . لنقل ان مثل هذه النظرية تزودنا باسلوب الاكتشاف لانظمة القواعد .

وهناك شرط اضعف من الذي ذكرناه آنفا وهو ان النظرية يتبعها ان تزودنا باسلوب عملي ميكانيكي لتحديد ما إذا كان نظام قواعدي مفترض لذخيرة معينة هو افضل نظام للغة التي جمعت منها الذخيرة . إن مثل هذه النظرية التي لاتهتم بكيفية بناء نظام القواعد ، يمكن ان يقال عنها انها تزودنا باسلوب القرار لانظمة القواعد .

وهناك شرط اضعف من الشرطين اللذين مر ذكرهما ، وهو انتا اذا حصلنا على ذخيرة ما وكان لدينا نظامان قواعديان مفترحان هما ك ١ وك ٢ ، فلا بد للنظرية هذه ان تخبرنا اي النظمتين افضل (ك ١ ام ك ٢) للغة التي جمعت منها الذخيرة . فنقول في هذه الحالة ان النظرية تقدم لنا اسلوب التقييم لانظمة القواعد .

ويمكنا ان نوضح هذه النظريات بالرسوم الآتية



يمثل الرسم (١ - ٣٦) نظرية نتصورها وكأنها جهاز يدخل فيه الذخيرة ويكون الناتج نظاماً للقواعد . وهي بذلك نظرية تزودنا بأسلوب الاكتشاف . أما الصورة (٢ - ٣٦) فتتمثل جهازاً يغدو بنظام للقواعد وذخيرة ، ويكون الناتج «نعم» او «لا» ب أي ان نظام القواعد صحيح او غير صحيح . اذن بهذه النظرية تقدم لنا اسلوب القرار بالنسبة لانظمة القواعد . ويمثل الرسم (٣ - ٣٦) نظرية تغدو بنظامي القواعد كـ ١ك و ٢ك وذخيرة : ويكون الناتج النظام المفضل من بين كـ ١ و كـ ٢ : لهذا فإن هذه النظرية تزودنا بأسلوب لتقييم انظمة القواعد .^(٥٤)

(٥٤) إن السؤال الاساس يبقى كما هو اذا قبلنا بجموعة صغيرة صحيحة من انظمة القواعد بدلاً من نظام واحد .

إن وجهة النظر التي نتبناها هنا تقول إن من غير المعقول أن نطلب من النظرية اللغوية أكثر من أن تزودنا باسلوب عملي لتقدير انتظام القواعد . اي اننا نتبني أضعف الاراء الثلاثة التي مر ذكرها . بيد أن معظم المقترنات الجادة لتطوير النظرية اللغوية - حسب ما فهم هذه المقترنات - تحاول أن توفي بمتطلبات أقوى الشروط الثلاثة هذه .^(٥٥) اي أنها تحاول أن تقدم اساليب للتحليل يمكن للباحث أن يستخدمها فعلا ، اذا توفر له الوقت ، لبناء نظام قواعد لغة ما من المعطيات الخام مباشرة . لا اظن ان هذا الهدف يمكن تحقيقه باية طريقة مفيدة ، كما اعتقاد ان اية محاولة لتحقيق هذا الهدف ستؤدي الى اساليب تحليلية معقدة جدا لا تستطيع ان تقدم حلولا لكثير من الاستئلا عن طبيعة البنية اللغوية . اعتقاد اننا اذا خفضينا طموحنا الى هدف متواضع يرمي الى تطوير اسلوب تقييم لانظمة القواعد نستطيع اذ ذاك ان نركز اهتمامنا بصورة اوضح على مسائل أساسية للبنية اللغوية . ونصل الى حلول مقنعة لها . ولا يمكن التأكيد من صحة الرأي الا عن طريق تطوير ومقارنة نظريات لهذه الانواع المختلفة . ويلاحظ ان اضعف هذه الشروط الثلاثة انما له من القوة ما يضمن اهمية النظرية التي يتتوفر فيها الشرط هذا . وليس في العلم الا حقول قليلة يستطيع فيها المرء ان يتأمل بصورة جادة امكانية تطوير طريقة method ام اسلوب ؟ عام ، عملي ، آلي نستطيع ان نختار به بين عدد من النظريات ، ماذا تترجم الى ؟ تنسجم كل منها مع المعطيات المتوفرة .

- (٥٥) مذكور على سبيل المثال : B. Bloch Ased — of postulates for phonemic analysis Lanyvaye 24. 3—46 (١٩٤٨) (ب بلوك : مجموعة المسلمات للتحليل الفونيمي ، مجلة اللغة - ٢٤ - ٤٦) : جومسكي ، Z. s. Harris From phoneme to morpheme Language 31. 190—222 (١٩٥٥) (ز. س. هاريس . في الفونيم الى المورفيم ، مجلة اللغة ٣١ . ص ١٩٠—٢٢٢) : وكذلك للمؤلف نفسه (Chicaso, 1951) (اساليب في علم اللغة البنائي) : و C. F. Hockett, A formal treatment of morphemic analysis studies in Linguistics 10. 27 (١٩٥٢) (١٩٥٢—٢٧ ، ١٠) : وكذلك (١٩٥٢) ٣٩ (« وصف شكل للتحليل المورفيمي » دراسات في علم اللغة . ٢٧ ، ١٠) (١٩٥٢—٢٧) : و كذلك في التحليل المورفيمي ، مجلة اللغة . ٢٢—٤٢ (١٩٤٧) (ور. س. ويلز ، المكونات المباشرة ، مجلة اللغة . ٢٢ ص ٨١—١١٧ (١٩٤٧)) وممؤلفات اخرى غيرها . ومع ان اساليب الاكتشاف هي الهدف الواضح لهذه الاعمال . فكثير مانجد بعد دراسة دقيقة ان النظرية التي يطورها المؤلف لا تقدم لنا سوى اسلوب . سوى اسلوب تقييم انتظام القواعد . مثال ذلك . يذكر هوكت في « وصف شكل للتحليل المورفيمي » ان هدفه تطوير اسلوب شكل يستطيع المرء به ان يبدأ من لاشيء وينتهي بوصف كامل لفعل لغة ما (ص ٢٧) : ولكن الذي يقوم به ليس سوى وصف لبعض الصفات الشكلية للتحليل المورفولوجي ثم يقترح مقياسا يمكن به تحديد القدرة النسبية لحلين ممكدين للتحليل المورفيمي : وبه نستطيع ان نختار الاحتمال الاشد كفاءة او نختار اعتبارا واحدا من الاحتمالات المتساوية في الكفاءة ولكنها اكثر كفاءة من غيرها . (ص ٢٩) .

عند الحديث عن كل مفهوم من مفاهيم النظرية اللغوية وضعنا طبيعة اسلوبها بلغة « عملي » إن هذه الصفة الغامضة جوهرية للعلم الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة . لنفرض على سبيل المثال ، اتنا نريد ان نقيم انظمة قواعدية عن طريق قياس احدى صفاتها البسيطة مثل الطول . عندئذ يصح لنا القول إن لدينا مادمت تستعمل « اسلوب » لـ procedure يتوجب اذن استعمال طريقة لـ method عمليا لتقييم انظمة القواعد ، طالما اتنا نستطيع ان نحصي عدد الرموز التي تحتوي عليها هذه الانظمة . ويصح كذلك القول إن لدينا اسلوبا لاكتشاف ، طالما اتنا نستطيع ان نرتب جميع المتواлиات للرموز المحدودة العدد التي نبني منها انظمة القواعد طبقا لقياس الطول ، ونستطيع ان نختبر كل واحدة من هذه المتواлиات لمعرفة هل هي نظام قواعد ، ونحن على يقين اتنا سنجد . بعد فترة محددة من الزمن ، اقصر متواالية بين هذه المتواлиات تفي بالاختيار . بيد ان هذا ليس نمط اسلوب الاكتشاف الذي يريده اولئك الذين يحاولون ان يحققوا الشرط القوي الذي ناقشناه آنفا .

لنفرض اتنا نستخدم لفظة « البساطة » للإشارة الى مجموعة الصفات الشكلية لانظمة القواعد التي ينبغي اخذها بنظر الاعتبار عند التفضيل بين هذه الانظمة . عندئذ نجد ثلاث مهام رئيسة في برنامج من النوع الذي اقترحناه للنظرية اللغوية . اولا ، من الضروري ان نذكر بدقة (واذا امكن باختبارات عملية سلوكية) المقاييس الخارجية لصلاحية انظمة القواعد باسلوب عام واضح ، كي نستطيع ان نقترح انظمة قواعد من هذا النوع للغات معينة ثالثا . علينا ان نحلل ونحدد مفهوم البساطة الذي نود استخدامه في التفضيل بين انظمة قواعد كلها من النوع الصحيح . إن تحقيق المهمتين الاخيرتين يساعدنا على وضع نظرية عامة للبنية اللغوية تحدد فيها مفاهيم مثل « المورفيم في (ل) » و « العبارة في (ل) » و « التحويلات في (ل) » للغة اعتباطية (ل) حسب الصفات الفيزيائية (الحقيقة) والصفات الشكلية لانظمة قواعد اللغة (ل) .^(٥٦) مثال ذلك ، نحدد مجموعة الفونيمات للغة (ل) على أنها مجموعة من عناصر لها صفات فيزياوية معينة وصفات توزيعية ، تظهر في ابسط نظام قواعد للغة (ل) . واذا توفرت

(٥٦) وبذلك تصاغ النظرية اللغوية في ميتالغة (لغة فوقية) للغة التي تكتب بها انظمة القواعد - فهي ميتاميata لغة يصاغ لها نظام قواعد .

لدينا هذه النظرية ، نستطيع ان نحاجل ان ابسط انظمة القواعد التي نجدها (اي انظمة القواعد التي تختارها لنا النظرية العامة) توافق بالشروط الخارجية للصلاحية ام لا . ونستمر بتنقيح مفاهيم البساطة عندنا وكذلك مميزات الشكل لانظمة القواعد حتى تتتوفر الشروط الخارجية في انظمة القواعد التي تختارها . ^(٥٧) ويلاحظ ان هذه النظرية قد لا تخبرنا ، بصورة عملية ، كيف يمكن ان نبني فعلا نظام قواعد للغة معينة من الذخيرة . ولكن ينبغي ان تخبرنا كيف نقيم مثل هذا النظام للقواعد : وبذلك يمكننا تمكنا من التفضيل بين نظائرتين مقترجين للقواعد .

لقد ركزنا اهتمامنا في الفقرات السابقة من هذه الدراسة على المهمة الثانية من المهام الثلاث . وفرضنا توفر مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية ، وان لدينا فكرة ما عن البساطة ، وحاولنا تحديد نوع نظام القواعد الذي يمكن ان يولد بصورة صحيحة الجمل القواعدية هذه بطريقة بسيطة . وللتعبير عن الهدف باسلوب اخر قلنا في اعلاه ان احد المفاهيم التي ينبغي ان تحدد في النظرية اللغوية العامة هو « الجملة في (ل) » ، كما تشمل التعريفات مفاهيم مثل « القولات التي لوحظت في (ل) » وغيرها . اذن فالنظرية العامة هذه تهتم بتوضيح العلاقة بين مجموعة الجمل القواعدية ومجموعة الجمل الملحوظة . إن دراسة بنية المجموعة الاولى هي دراسة تمهدية تنبثق عن فرضية مفادها اننا قبل ان نوضح هذه العلاقة ، ينبغي علينا ان نعرف الصفات الشكلية لكل مجموعة من المجموعتين .

وستتابع في الفصل السابع دراسة التعقيد النسبي لمختلف الطرق المستخدمة في وصف البنية الانكليزية . ونهتم على الاخص بمسألة امكانية تبسيط نظام القواعد باجمعه اذا اعتبرنا صنفا من الجمل على أنها جمل النواة ام الافضل ان نعتبرها جمل مشتقة عن طريق التحويلات . وبذلك نتوصل الى بعض الاراء عن بنية اللغة الانكليزية . وتقترن في الفصل الثامن وجود دليل مستقل يدعم اسلوبنا في اختيار انظمة القواعد . اي اننا نحاول ان نبين ان انظمة القواعد البسيطة تفي ببعض الشروط الخارجية للصلاحية ، في حين لا تفي بهذه الشروط انظمة القواعد

(٥٧) وقد ننقح مقاييس الصلاحية ايضا ، اثناء البحث . اي اننا قد نقرر ان بعض هذه الاختبارات لا تنطبق على الظواهر اللغوية . فموضوع النظرية لا يحدد سلفا . بل تحدده جزئيا امكانية تقديم تفسير منتفع منسق لبعض الظواهر .

الاكثر تعقيدا التي تحتوي على اراء مختلفة لتحديد جمل النواة ، الى غير ذلك . إن هذه النتائج ليست سوى اقتراحات ، وتبقى كذلك حتى نستطيع تقديم تعريف دقيق لمفهوم البساطة الذي نستخدمه . انتي اعتقاد ان مثل هذا التعريف يمكن تقديمها ، ولكن ذلك يقع خارج نطاق الدراسة التي نحن بصددها . ومع ذلك ، فمن الواضح ان اغلب الاراء عن التعقيد النسبي التي تتوصل اليها في ادناه تبقى صحيحة ضمن اي تعريف معقول « لبساطة نظام القواعد » .^(٥٨)

ويلاحظ ان البساطة مقياس منتظم : والمقياس النهائي الوحيد هو بساطة النظام باكمله . فعندما نناقش حالات معينة ، ليس بوسمعنا سوى الاشارة الى كيفية تأثير قرار او اخر في التعقيد كله . ان اثبات صحة هذه المسألة امر تجريبي طالما (اتنا حين نبسيط جزءاً من نظام القواعد قد نعقد بذلك الاجزاء الاخرى . اما اذا وجدنا ان تبسيط جزء من نظام القواعد يؤدي الى تبسيط الاجزاء الاخرى عندئذ نشعر اتنا قد اهتدينا الى الطريق الصحيح . وسنحاول في ادناه ان نبين ان التحليل التحويلي البسيط لامثل من اصناف الجمل كثيرا ما يهدى السبيل لتحليل ابسط الاصناف الاخرى .

وباختصار ، لن نناقش ابدا كيفية توصل المرء الى نظام للقواعد نحاول تحديد بساطته ، مثال ذلك ، كيف توصل المرء الى تحليل العبارة الفعلية التي ذكرت في ٥ - ٢ . إن مثل هذه المسائل لا تدخل ضمن موضوع الدراسة الذي حددناه في اعلاه . فقد يتوصل المرء الى نظام للقواعد عن طريق الفطرة ، او الحدس ، او الملاحظات الاسلوبية الجزئية ، او الاعتماد على خبرة الماضي الى غير ذلك . مما لا شك فيه ان بالامكان تقديم وصف منظم لاساليب مفيدة للتحليل ، ولكن من المشكوك فيه اتنا نستطيع ان نصيغ هذه الاساليب صياغة صارمة ، شاملة ، بسيطة يمكن اعتبارها اسلوبا عمليا آليا للاكتشاف . وعلى كل حال فان هذه المسألة لا تدخل ضمن نطاق دراستنا هنا . فهدفنا

(٥٨) لاحظ مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية ، للاطلاع على مناقشة اساليب تقييم نظم القواعد طبقا للصفات الشكلية للبساطة .

وعلى كل حال فلنحن لانتفي فائدة اساليب الاكتشاف ، حتى تلك التي لها صلاحية جزئية . فان هذه الاساليب قد تقدم ملاحظات قيمة للغوي المترن ، او تؤدي الى مجموعة صغيرة من انظمة القواعد يمكن تقييمها فيما بعد . المسالة المهمة عندنا هي ان النظرية اللغوية ليس كتبها للاساليب المفيدة ، كما ينبغي ان لا تتوقع منها ان تقدم اساليب آلية لاكتشاف انظمة القواعد .

الآخر هو تقديم طريقة موضوعية لاتعتمد على البديهية لتقدير نظام القواعد عند توفره ، ومقارنته بأنظمة قواعد مفترضة أخرى . فالذى يهمنا هو وصف شكل انتظامة القواعد (وكذلك طبيعة البنية اللغوية) وفحص النتائج التجريبية . لتبني نموذج معين للبنية اللغوية ، لا أن نبين من حيث المبدأ كيف يتوصل المرء إلى نظام قواعد لغة ما .

٦ - ٢ فلما تخلينا عن آية نية لإيجاد أسلوب عملي لاكتشاف انتظامة القواعد ، زالت بعض المشاكل التي كانت موضوع خلاف طرائق شديد . لنأخذ مسألة اعتماد المستويات بعضها على بعض لقد قيل ، بحق ، إن المورفيمات إذا حددت استناداً إلى الفونيمات ، واعتبرت في الوقت ذاته الاعتبارات المورفولوجية ذات أهمية للتحليل الفونيسي ، ربما فقدت النظرية اللغوية قيمتها بسبب هذه الحلقة المفرغة . بيد أن اعتماد المستويات بعضها على بعض لا يؤدي بالضروري إلى حلقة مفرغة . إذ نستطيع في هذه الحالة على سبيل المثال أن نحدد « مجموعة تجريبية من المورفيمات » و « مجموعة تجريبية من المورفيمات » بصورة مستقلة ، ثم نطور علاقة توافقية تربط بين مجاميع تجريبية من الفونيمات ومجاميع تجريبية من المورفيمات . نستطيع إذ ذاك أن نحدد زوجاً من مجموعة الفونيمات ، زوجاً من مجموعة المورفيمات للغة معينة على أنها زوج متوافق من مجموعة الفونيمات التجريبية ومجموعة المورفيمات التجريبية . وقد تصاغ العلاقة التوافقية هذه جزئياً بوجوب مقتضيات البساطة . أي إننا قد تحديد الفونيمات والمورفيمات لغة معينة على أنها الفونيمات والمورفيمات التجريبية التي تؤدي فيما بينها إلى أبسط انتظامة القواعد ، بما تؤدي إلى أمور أخرى . وهذا يوفر لنا أسلوباً سهلاً لتحديد المستويات المعتمدة بعضها على بعض دون التورط في حلقة مفرغة . مما لا شك فيه أن هذه الطريقة لاتخبرنا كيف نجد الفونيمات والمورفيمات بأسلوب آلي مباشر . ولكن ليس هناك نظرية فونيسيّة أو مورفولوجيّة أخرى يتوفّر فيها هذا الشرط القوي ، ونليس من سبب يجعلنا نعتقد بامكانيّة تجاوز هذا الشرط عن نطاق منحوظ . على كل حال ، فعندما نتفق أهدافنا وتتحققها تمهيداً لتنظيم أسلوب لتقدير ،لن يبقى عن مبرر للأعراض على الخطأ بين المستويات (١) ولن نجد صعوبة في تجنب الحلقة المفرغة عند تحديد

(١) لا يجوز في المظربات اللغوية الوصفية ، ومنها النظرية البنائية . الخلط بين المستويات (المترجم)

المستويات التي تعتمد بعضها على البعض الآخر .^{٨١}

كما أن كثيرة من سائل التحليل المورفيمي تجد لها حلولاً إذا استخدمنا الإطار العام الذي رسمته في أعلاه . وعندما نحاول أن نطور أساليب الاكتشاف لانظمة القواعد

(٦٠) لاحظ ز. س. ماريس ، *اساليب في علم اللغة الفيزيائي* ، (شيكاغو ، ١٩٥١) (الملحق بـ ٧ - ٤ والملحق بـ ٨ - ٢ ، والفصصين ٩ - ١٢ ، من سبيل المثال) للاطلاع على أمثلة من الاساليب التي تؤدي إلى مستويات تعتمد بعضها على بعض . اتفى ارى أن اعتراض Fowler على الاساليب المورفولوجية التي اقترحها ماريس (لامتحنة Language . ٣٨ - ٩٠ - ٩٢) يمكن الرد عليها دون صعوبة بالاقتراب الذي ذكرناه في أعلاه دون التورط في حقيقة بحثة . لاحظ بروكت . كتاب النظم الصوتي . وكذلك مقالة Two fundamental problems in phonemics , Studies in Linguistics ١. ٣٣ (١٩٤٩)

(مسائلان اساسيتان في علم المونيم ، دراسات في علم اللغة . ٧ - ٢٢ (١٩٤٩)) : و R. Jakobson, the phonemic and grammatical aspects of language and their interrelation, Proceedings of the Sixth International congress of linguistics ٥ - ١٨ , (Paris, 1948)

(ز. بياكونيسن : « الاوجه الفيزيائية والقواعدية في اللغة والعلاقة بينهما » ، كتاب المؤتمر الدولي السادس لعلم اللغة ٥ - ٢ (باريس - ١٩٤٨)) : و K. L. Pike, Grammatical prerequisites to phonemic analysis, word ٣, ١٥٥ - ٧٢, ١٩٤٧ ;

(إل . إل . باليك ، المطالبات القواعدية للتحليل الفيزيائي . مجلة ورد . ٢ - ١٠٠ ، ٧٢ - ٧٣ (١٩٤٧)) : و مقالة الكاتب ذاته : More on grammatical prerequisites, word ٤ - ٢١ (١٩٤٢)

(في المطالبات النحوية ايضاً ورد . ٨ - ١٠٧ - ٢١ (١٩٤٣) للاطلاع على المزيد من المعلومات عن المستويات التي تعتمد بعضها على بعض . لاحظ ايضاً : H. Chomsky, M. Holle, F. Lukoff On accent and juncture in English, For Roman Jakobson (Gravenhage, 1956), ٦٥ - ٨٠

(ز . جومسكي ، م . ماله ، ف . لوکوف . « في النبرة والوقفة في الانگليزية » ، مقدمة إلى بياكونيسن - (كرافتهايف . ١٩٥٠) ٨٠ - ٩٥) : وهو اقتراح بارهيل (Bar - Hillel) في مقاله .

(١٩٥٤) ٧ - ٢٣ (١٩٥٤) Logical syntax and semantics , Language ٣٠, ٢٣ - ٢٤ (١٩٥٤) ان ملائكة بارهيل يمكن صياغته شكلية دون التورط في حقيقة سلسلة التي شعر بوجودها الكثير من الباحثين في مقال باليك ، وذلك باستخدام التعريفات المكررة . ولكنه لا يقدم شرحاً مفصلاً لاقتراحه . أما أنا فلري أن النجاح في هذا الاتجاه غير محتمل . ثم إننا إذا اقتنينا باستخدام الأسباب لبيان لانظمة القواعد . مستطاع أن ذلك أن جنبي مستويات يعتمد بعضها على بعض باستخدام تعريف مبادرة فحسب . كمارأينا من قبل

إن مسألة اعتماد المستويين الفيزيائي والمورفيمي الواحد على الآخر ينبغي أن تعيدها عن مسألة هل المعلومات المورفولوجية ضرورة لقراءة الكتابة الفيزيائية ؟ حتى وإن اعتبرنا الأمور المورفولوجية ذات أهمية لتحديد خواصيات لغة ما ، فقد تقدم لها الكتابة الفيزيائية ، مع ذلك ، « قراءة » كاملة للفواعد دون الاشارة إلى المستويات الأخرى ، لاحظ جومسكي . ماله ، لوکوف في مقالتهم ، « النبرة والوقفة في الانگليزية » ، للاطلاع على المناقضة والامثلة .

لابد ان يؤدي بنا الامر الى اعتبار المورفيمات على انها اصناف من المتواлиات الفونيمية ، اي ان لها « محتوى فونيمي حقيقي بالمعنى الحرفي تقريبا . وهذا يؤدي الى صعوبات عندما نتناول حالات معروفة في الانكليزية مثل » | took | tuk | ¹⁰ حيث يصعب علينا ان نربط ربطا طبيعيا بين اي جزء من هذه الكلمة وبين مورفيم صيغة الماضي الذي يظهر على هيئة | t | في | wəkt | ¹¹ و | d | في « | freymd | framed | ¹² وغيرها . إننا نستطيع تجنب جميع هذه الصعوبات اذا اعتبرنا المورفولوجي (النظم الصرفي) والфонولوجي (النظم الصوتي) مستويين متتميزين ، ولكنهما يعتمدان الواحد على الآخر ، يرتبطان في نظام القواعد عن طريق القواعد المورفونيمية (الصرفية - الصوتية) كما هي الحال في (١٩) . فتتمثل « took » على المستوى المورفولوجي بـ + take + ماضي ، كما تمثل « walked » بـ walk + ماضي . ثم تقوم القواعد المورفونيمية (١٩ - ٢) و (١٩ - ٥) بتحويل هذين الخيطين في المورفيمات الى | tuk | و | wakt | ، على التوالي . والفرق الوحيد بين الحالتين هو ان (١٩ - ٥) قاعدة لها صفة العمومية اكثر من القاعدة (١٩ - ٢) (١٣) واذا تخلينا عن فكرة ان المستويات العالية تتالف حرفيا من عناصر المستويات الدنيا ، (وانا اعتقد اننا لابد ان نتخلى عن هذه الفكرة) يصبح من الطبيعي ان نعتبر حتى الانظمة التجريدية للتمثيل مثل البنية التحويلية (حيث تتمثل كل قوله بمتوالية من التحويلات تشتق عن طريقها من خيط الانتهاء لقواعد بنية العبارة) مكونةً مستوى لغوبا

لسنا مضطرين فعلاً على التخلی عن امل ايجاد اسلوب اكتشاف عملي ، عن طريق تبني احدى وجهي النظر الآتیتين : إن المستويات يعتمد بعضها على بعض ، او ان مفهوم المستويات اللغوية باعتبارها انظمة تجريدية للتمثيل ترتبط فيما بينها عن طريق قواعد عامة فقط . ومع ذلك ، فانني اعتقد ان الاعتراض على الخلط بين المستويات وكذلك فكرة ان كل مستوى يتكون حرفيا من عناصر المستوى الادنى ، ينبعان في الاصل من محاولة تطوير اسلوب اكتشاف لانظمة القواعد . فاذا تخلينا عن هذا الهدف (اي محاولة تطوير اسلوب اكتشاف لانظمة القواعد) واذا ميزنا بين كتيب للاسالib المفيدة

وبين نظرية البنية اللغوية ، لا يبقى اذ ذاك من سبب للحفاظ على اي من وجهتي النظر المذكورتين في اعلاه ، والمشكوك فيهما .

وهناك كثير من الاراء الشائعة الاخرى التي تفقد - على ما يبدو - جل اهميتها اذا صفتنا اهدافنا بالاسلوب الذي اقترحته في اعلاه . اذ يقال في بعض الاحيان ان البحث في النظرية النحوية امر سابق لآوانه الان ، بسبب وجود صعوبات كثيرة ماتزال دون حل على المستويين اللذين دون المستوى النحوي ، وهما المستوى الغونيمي والمستوى المورفولوجي . صحيح ان المستويات العليا للوصف اللغوي تعتمد على النتائج التي حصل عليها من المستويات الدنيا . ولكن العكس صحيح ايضا . على سبيل المثال ، لقد لاحظنا في اعلاه ان لامعنى ، بل لا امل ، في تحديد مبادئ تركيب الجملة اعتمادا على الفونيمات والمورفيمات ، ولكن ليس لدينا من دليل يشير الى ان هذه المهمة غير المجدية ليست ضرورة في المستويات الدنيا^(٦١) سوى تطوير مستويات اعلى مثل بنية العبارة . وكذلك قلنا ان وصف بنية العبارة عن طريق التحليل الى المكونات لن يكون ناجحا اذا جاوز حدودا معينة . لذا فتطوير مستوى تجريدي للتحويلات هو وحده يمهد السبيل لتطوير اسلوب اكثربساطة وصلاحية للتحليل الى المكونات ضمن حدود اضيق . ان نظام القواعد نظام معقد ا له او اصر متنوعة تربط بين اجزائه . فاذا اردنا ان نطور جزءا من نظام القواعد بصورة كاملة ، من المفيد ، بل من الضروري في اغلب الاحيان ان تتصور طبيعة النظام باكمله . لذا اعتقاد مرة اخرى ان الفكرة القائلة بأن على النظرية النحوية ان تنتظر صعوبات الغونولوجي فكرة لا يندر لها ، سواء كان المرء مهتما بمسألة اساليب الاكتشاف ام لا . واعتقد انها قد تعززت عن طريق التشبيه الخاطئ بين تسلسل تطور النظرية اللغوية والتسلسل المزعوم للعمليات في اكتشاف البنية القواعدية .

(٦١) انظرن جومسكي وم هاله وف لوکوف : « التبرة والوقفة في الانكليزية ، للاظلاع على مناقشة امكانية اعتبار مقتضيات جميع المستويات العليا ، بما في ذلك المورفولوجي وبنية العبارة والتحويلات ، ذات اهمية لا اختيار تحليل فونيمي .

١٧

بعض التحويلات في الإنجليزية

١ - ٧ بعد ان خرجنا بعض الشيء عن الموضوع ، بوسعنا أن نعود الى دراسة نتائج استخدام الطريقة التحويلية في وصف النحو الانكليزي . إن هدفنا هو تحديد النواة بطريق نستطيع بها ان نشتق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة ، عن طريق استعمال نظام بسيط لبنيّة العبارة ، والتي تزودنا بأساس نستطيع ان نشتق منه جميع الجمل باستخدام تحويلات بسيطة : تحويلات الزامية في حالة النواة ، وتحويلات الزامية اختيارية في حالة جمل غير النواة .

وإذا أردنا ان تحدد التحويل تحديداً واضحاً علينا ان نصف تحليل الخيوط التي يطبق عليها التحويل ، ونصف كذلك التغيير البنائي الذي يحدثه التحويل في هذه الخيوط .^(٦٢) فتحويل المبني للمجهول في الانكليزية ينطبق على خيوط لها الشكل الآتي :

NP — aux — V — NP (عبارة اسمية - فعل مساعد - فعل - عبارة اسمية) ويؤثر في هذا الخطيط فيغير موضع العبارتين الاسميةين بحيث تحل احداهما محل الاخرى ، ثم ليضيف by قبل العبارة الاسمية الاخيرة ، ويضيف en + be الى الفعل المساعد (لاحظ (٢٤)) . لاحظ الآن ادخال اداة النفي not او n't في عبارة الفعل المساعد . إن ابسط طريقة لوصف النفي هي باستخدام تحويل يطبق قبل (٢٩ - ٢) ويدخل not او n't بعد المورفيم الثاني للعبارة الناتجة عن (٢٨ - ٢) اذا كانت هذه العبارة تحتوي على مورفيمين على الاقل ؛ او بعد المورفيم الاول لهذه العبارة اذا كانت العبارة تحتوي على مورفيم واحد فقط . اذن فهذا التحويل ، ت - نفي يعمل في خيوط يمكن تحليلها الى ثلاثة اجزاء باحدى الطرق الآتية :

- (١) (عبارة اسمية - ث - فعل ...) NP - C - V ...
- (٢) (عبارة اسمية - ث + م - ...) NP - C + M - ...
- (٣) (عبارة اسمية - ث - have + ...) NP - C + have - ...
- (٤) (عبارة اسمية - ث + ... be + ...) NP - C + b - ...

حيث الرموز كما في (٢٨) و (٢٩) ، ولا اهمية للعناصر التي ترد في موضع النقاط . فاذا كان لدينا خطيط يحلل الى ثلاثة اجزاء باحدى هذه الطرق ، فان ت - نفي

(٦٢) لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩ . للاطلاع على مناقشة اكثراً تفصيلاً لتحديد تحويلات بشكل عام وكذلك تحديد تحويلات معينة .

تصنيف not (او n't) بعد الجزء الثاني من الخطأ . مثال ذلك اذا طبقت - نفي على خطأ الانتهاء : they - Ø + can - come (وهو مثال لـ (٢٧ - ٢) نحصل على Ø + can + n't - come (واخيرا على can + n't - come) : و اذا طبيق هذا التحويل على they - Ø + have - en + come (وهو مثال لـ (٢٧ - ٣)) نتج الخطأ الاتي : they haven't come (وفي النهاية) ؛ ب و اذا طبيقناه على they - Ø + be - ing + come (وهو مثال لـ (٢٧ - ٤)) نتج الخطأ Ø - be + n't - ing + come (واخيرا be + n't - ing + come) . وهكذا تعمل القاعدة بصورة صحيحة اذا اخترنا الحالات الثالثة الاخيرة من (٢٧) .
ولنفرض الان اننا اخترنا مثال لـ (٢٧ - ١) ، اي خطأ مثل John — S — come (٢٨)

الذى يعطينا جملة النواة « John comes » طبقا لـ (٢ - ٢٩) . فاذما طبيق ت .. نفي على (٢٨) نتج الخطأ John — S + n't — come (٢٩) .
لکننا حددنا ان ث - نفي يطبق قبل (٢ - ٢٩) ، وهي القاعدة التي تبعد كتابة لاحقة + نـ الى فـ + لاحقة # . بيد ان القاعدة (٢ - ٢٩) لا تتطابق مع (٣٦) ، لأن (٣٦) لا تحتوى على المترافق لاحقة + فـ . لتفف الان الى نظام القواعد ، القاعدة التحويلية الازامية الآتية التي تطبق بعد (٢٩) :
ـ ٢ - # لاحقة ← ← # + do # + لاحقة

حيث # هو العنصر نفسه الذي يؤلف الفعل الاساسي في « John does his home work » . (لاحظ (٣ - ٢٩) بخصوص ادخال #) . إن القاعدة (٤) تقول ان الفعل do يضاف ليقوم « بحمل » اللاحقة غير المحمولة . خاذما طبيقنا (٤) والقواعد المورفولوجية على (٣٩) حصلنا على الاشتراك « John doesn't come » . فالقواعدتان (٢٧) و (٤) تساعدان الان على اشتراك جميع الصيغ القواعدية فقط للجملة المنافية .

As it Stands إن هذه الصيغة لتحويل النفي ابسط من اية صيغة اخرى بديلة تجدها ضمن بنية العبارة ، وتبرز ميزة الطريقة التحويلية (على ادخال النفي في جملة النواة) بصورة اوضح اذا وجدنا حالات اخرى تستطلب الصيغ نفسها (اي (٢٧) و (٤)) لاسباب مستقلة . إن مثل هذه الحالات موجودة دعا لتأخذ صيغة الاسئلة المعروفة بـ « نعم او لا » (yes - or - no) كما في

(can they arrive) و (have they arrived)

« نستطيع توليد جميع هذه الجمل ، هذه الجمل فقط ، باستخدام التحويل السؤال - ت - سؤال ، الذي يعمل في خطط يمكن تحليله كما في (٣٧) ، فيغير من موضع الجزء الأول والجزء الثاني من هذه الخيوط ، حسب ما حددت هذه الأجزاء في (٣٧) . فيحل الجزء الثاني محل الجزء الأول . ونشترط في ت - سؤال أن يطبق بعد (٢٩ - ١) وقبل (٢٩ - ٢) . فإذا طبق هذا التحويل على الخيوط الآتية :

they — Ø — arrive (٤١) (١)

they — Ø + can — arrive (٢)

they — Ø + have — en + arrive (٣)

they — Ø + be + ing + arrive (٤)

وهي من نوع (٣٧ - ١ - ٢) ، نتجت الخيوط الآتية :

Ø - they - arrive (١) (٤٢)

Ø + can - they - arrive (٢)

Ø + have - they - en + arrive (٣)

Ø + be - they - ing + arrive (٤)

وإذا طبقنا على هذه الخيوط ، القوانين الالزامية في (٢٩ - ٢ ، ٣) و (٣٠ - ٢) ،

ثم بدلاً من النور فوتوثب ، استخدمنا أن نشتق (٤٣)

do they arrive (١)

can they arrive (٢)

have they arrive (٣)

are they arriving (٤)

بالكتابة الفونيمية . ولو طبقنا القواعد الالزامية على (٤١) مباشرة دون استخدام ت - سؤال لحصلنا على الجمل

they arrive (٤٤) (١)

they can arrive (٢)

they have arrived (٣)

they are arriving (٤)

فالجمل (٤٣ ، ٤٢ - ١) هي الجمل الاستفهامية التي تقابل (٤٤ ، ٤ - ١). وفي حالة (٤٢ - ١)، يضاف \emptyset باستخدام القاعدة (٤٠) ليحمل العنصر \emptyset غير المرتبط. ولو طورت \emptyset إلى S أو الماضي باستخدام القاعدة (٢٩ - ١)، لجاءت القاعدة (٤٠) بالفعل do ليحمل العنصر الذي تم اختياره. فنحصل على جمل مثل « did he arrive »، « does he arrive »، « did he arrive »، ولاحظ أننا لاتحتاج إلى آية قواعد do : / $do \in S + do$: / $duw/\leftarrow \emptyset + do$: $+ \text{ماضي} \leftarrow / did /$: لأننا نحتاج إلى هذه القواعد لتفسير صيغ do حين يكون فعل رئيسيًا. لاحظ أيضًا أن سؤال ينبغي أن يطبق بعد (٢٩ - ١)؛ والا حصل خطأ في العدد (المفرد، الجمع) في الجمل الاستفهامية

عند تحليل عبارة الفعل المساعد في (٢٨) و (٢٩) اعتبرنا S مورفيم الشخص الثالث (الغائب) المفرد و \emptyset المورفيم الذي يلحق بالفعل لجميع الانواع الاخرى للفاعل. وهكذا فإن الفعل يأخذ S اذا كان الاسم الذي في موقع الفاعل له المورفيم (the boys arrive) \emptyset . ويتحقق بالفاعل المورفيم \emptyset اذا كان الفاعل له S ($arrives the boy$). بقي بديل اخر لم نناقشه وهو الغاء مورفيم الصفر \emptyset ، والقول بعدم وجود لاحقة عندما لا يكون الفاعل الشخص الثالث المفرد. ولكننا نجد الآن ان هذا البديل غير مقبول. اذ لابد ان يكون لدينا المورفيم \emptyset (الصفر) والا لن تكون في (٤٢ - ١) لاحقة يحملها الفعل do ؛ وبذلك لن تتطبق القاعدة (٤٠) على (٤٢ - ١). وهناك حالات اخرى كثيرة حيث يزودنا التحليل التحويلي فيها بأسباب قاهرة تدعى او تلغي وجود مورفيم الصفر \emptyset . للاحظ هذه الحالة السلبية. حيث الاقتراح الذي يقول إن الافعال اللازمة يمكن تحليلها إلى افعال مفعولها صفر. وفي هذه الحالة يقوم تحويل المبني للمجهول (٢٤) بتحويل جملة مثل : « John — slept — \emptyset » إلى الاجملة « \emptyset was slept by John ». لذا ينبغي ان نرفض هذا التحليل للأفعال اللازمة. وسنعود الى المسألة العامة لدور التحويلات في تحديد بنية المكونات في ٧.

إن الحقيقة الجوهرية للتحويلات - سؤال هي أننا نكافد لانضياف شيئاً إلى نظام القواعد من أجل وصف هذا التحويل. فتقسيم الجملة الذي يتطلب هذا التحويل وكذلك القاعدة التي تضيف do نحتاج إليها لسبب آخر وهو التقى، فما علينا إلا أن نضيف التغير في موضع أجزاء الجملة الذي يحدثه ت - سؤال وذلك بتوسيع نظام القواعد ليشمل جمل الاستفهام من نوع نعم أو لا . وبعبارة أخرى، فإن التحليل التحويلي يوضح

حقيقة مفادها ان الجمل المتفية والجمل الاستفهامية لها من حيث الاساس « بنية » واحدة ، ويمكن استغلال هذه الحقيقة لتبسيط وصف النحو الانكليزي .

عند تناولنا لعبارة الفعل المساعد اهملنا موضوع الصيغة التي يكون فيها العنصر *do* ذاتبة شديدة ، كما في هذه الجملة ام خيط : « John does come » وغيرها . لنفرض وجود المورفين A (ش) الذي يمثل التشديد الناتج عن التقابل ، وتنطبق عليه القاعدة المورفونية الآتية :

(٤٥) $V \dots V \dots A \rightarrow V \dots V \dots$ ف .. + ش ← ف .. حيث ان A (أ) تمثيل التشديد الثقيل . ثم نضع التحويل T - ش الذي يتطلب التحليل البنوي للخيوط كالذى يتطلبه T - ففي (اي ، ٣٧) ، ويضيف المورفين ش الى هذه الخيوط في الموضع الذى يضيق T - نفي المورفين *not* او *n't* . وكما ان T - نفي يولد الجمل الآتية :

(٤٦) (١) John # s + n't # arrive (من الخيط John doesn't arrive بتطبيق القاعدة) (٢٤٠)

(٤٦) (٢) John # s + can + n't # arrive (من الخيط John can't arrive)

(٤٦) (٣) John # + s + have + n't + en + arrive (من الخيط John hasn't arrived)

كذلك فان T - ش تولد الجمل التى تقابلها :

(٤٧) (١) John # S + A # arrive (من الخيط John does arrive بتطبيق القاعدة) (٢٤٠)

(٤٧) (٢) John # S + can + A # arrive (من الخيط John can arrive)

(٤٧) (٣) John # S + have + n't # en + arrive (من الخيط John has n't arrived)

اذن فالتحويل T - ش يفيد « التوكيد » فهو يؤكّد الجمل « John arrives » ، « John has arrived » ، « John can arrive » وغيرها . بالطريقة ذاتها التي ينفي T - نفي هذه الجمل . فهذا اسهل حل من الناحية الشكلية . كما انه يبدو صحيحا اعتمادا على رد فعل الناطق باللغة .

ثمة امثلة اخرى من التحويلات التي يحددها نفس هذا التحليل الجوهرى للجمل ، اي (٣٧) . لذاخذ التحويل T - سو (so) الذي يحول الخيوط في (٤٨) الى مايقابلها في (٤٩)

John — s — arrive , i — \emptyset — arrive

(٤٨) (١)

John — s + can — arrive, i — Ø + can — arrive	(٢)
John — s + have — en + arrive, i — Ø + have + en + arrive	(٣)
John — s — arrive — and — so — Ø — i	(١) (٤٩)
John — s + can — arrive — and — so — Ø + have — i	(٢)
John — s + have — en + arrive — and — so — Ø + have — i	(٣)

و بعد تطبيق القواعد (٤٠ - ٢٩) و (٢٩ - ٢٤) والقواعد المورفوفونيمية ، نشتق في النهاية الجمل الآتية :	
John arrives and so do I	(٥٠) (١)
	(يصل جون كما اصل أنا)
John can arrive and so can I	(٢)
	(يستطيع ان يصل جون كما استطيع (ان اصل) أنا)
John has arrived and so have I	(٣)
	(وصل جون كما وصلت أنا)

فيعمل التحويل ت سو في الجملة الثانية من كل زوج في (٤٨) فيعوض الجزء الثالث من هذه الجملة بالmorphemes So ، ثم يغير موقع الجزء الاول والثالث فيحل احدهما محل الآخر (وهكذا يقوم العنصر So مقام العبارة الفعلية ، كما يقوم الضمير he مقام العبارة الاسمية) . إن التحويل ت - سو يعمل مع تحويل العطف ليعطينا (٤٩) ومع اتنا لم نتناول هذا الموضوع بصورة تفصيلية ، فمن الواضح ان التحليل (٢٧) للجمل والقواعد (٤٠) هما جوهريان لهذا التحويل ايضا . ولا نحتاج الى اي شيء جديد تقريبا يضاف الى نظام القواعد ليشمل جملة مثل (٥٠) لأن هذه الجمل تصاغ طبقا للنمط التحويلي الذي يعتمد عليه النفي والاستفهام والجمل المثبتة المؤكدة .

هناك دليل آخر مهم يشير الى الاهمية الجوهرية لهذا التحليل ، يستحق الذكر هنا . فلاحظ جملتي النواة

John has a chance to live	(٥١) (١)
---------------------------	--------------

(٢)

John is my friend

إن خيطي الانتهاء اللذين تعتمد عليهما جملتا (٥١) هما :

(٥٢) (١)

John + c + have + a + chance + to + live

(٢)

John + c + be + my + friend

حيث have في (٥٢ - ١) و be في (٥٢ - ٢) فعلن اساسيان . لاحظ الان كيف تطبق التحويلات نفي و سؤال و سؤال على هذين الخطيتين . إن التحويلات - نفي يطبق على كل خيط له الشكل (٣٧) فيضيف not او n't بين الجزء الثاني والثالث كما ذكرنا ولكن (٥٢ - ١) هو مثال له (٣٧ - ١) و (٣٧ - ٣) فبعد تطبيق نفي على (٥٢ - ١) نحصل على (٥٢ - ١) او (٥٢ - ١) :

(١) (٥٣)

John - C + n't - have + a + chance + to + live

→

(← John doesn't have a chance to live)

(٢)

John — c + have + n't — a + chance + to + live

→

(John has n't a chance to live)

وكلتا الجملتين في (٥٣) قواعدية . كما ان have هو الفعل الم التعدي الوحيد الذي يمكن ان تستخدم له هذين الاسلوبين للنفي ، كما انه الفعل الم التعدي الوحيد الذي يمكن تحليله بصورة مبهمة طبقاً لـ (٣٧) . اي انتا تجد « John doesn't read books » في حين لا تجد « John readsn't books » .

وبالمثل فالتحولات - سؤال يطبق على (٥٢ - ١) فيولد احدى الجملتين في (٥٤) ، والتحولات - سؤال يعطينا احدى الجملتين في (٥٥) ، طالما ان التحويلين يعتمدان ايضاً على التحليل البنائي له (٣٧) .

(١) (٥٤)

does John have achance to live ?

(٢)

has John a chan-ce to live ?

(١) (٥٥)

Bill has a chance to live and so does John

(٢)

Bill has a chance to live and so has John

اما في حالة الافعال المتعددة الاخرى فان صيغ مثل (٥٤ - ٢) و (٥٥ - ٢) غير ممكنة . فلا نجد « reads John books ? » او « reads John books » بيد اننا نلاحظ ان سلوك « have » الذي يبدو شاذًا انما هو نتيجة تلقائية لقواعد التي ذكرناها . وهذا يحل السؤال الذي اثير في ٢ - ٣ بخصوص قواعدية (٢) وعدم قواعدية (٣) .

لنتأمل الان (٥٢ - ٢) اننا لم نوضح هذه المسألة ، ولكن يصبح ان نقول إن في ابسط انواع نظام قواعد بنية العبارة لا يوجد اي سبب لادخال « be » ضمن صنف الافعال : اي ان في هذا النظام للقواعد لا يعتبر be ضمن الصنف ف (فعل) . فكما ان احد انواع العبارة الفعلية يتالف من فعل + عبارة اسمية ، كذلك فان احد الانواع هو be + خبر وهذا ، فمع ان be ليس فعلا مساعدًا في (٥٢ - ٢) نجد بين التحويلات المسموح بها في (٣٧) لا يصح على (٥٢ - ٢) سوى (٣٧ - ٤) . وبذلك تطبق التحويلات - نفي ، - سؤال ، - سو على (٥٢ - ٢) فتولد على التوالي الجمل الآتية (فضلا عن ٢٩ - ١) .

(١) (٥٦)

John - S + be + n't - my + friend

(← John is n't my friend)

(٢)

S + be - John - my + friend

(→ is John my friend)

(٣)

Bill - s + be - my + friend - and - so - s + be - John

(→ Bill is my friend and so is John)

وهذا ايضا لا تصح الانماط التي تقاس على be (مثل « John readsn't books » الى John) مع الافعال الحقيقة . وكذلك ت - ش تعطينا « John is here » بدلا من « اخره »

« كما هي الحال مع الافعال الحقيقة . does is here ولو حاولنا ان نصف النحو الانكليزي باعتمادنا كلبا على بنية العبارة ، ظهرت الانماط التي فيها « have » و « be » شاذة الى حد كبير في حين رأينا ان هذه الانماط التي تبدو وكأنها شاذة تنتج تلقائيا من نظام القواعد البسيط الذي وضعناه ليفسر الحالات القياسية . فيصبح هذا السلوك للفعلين « have » و « be » مثلا لسلوك قياسي منتظم على المستوى العميق ، اذا نظرنا البنية الانكليزية من وجهة نظر التحليل التحويلي .

لاحظ ان وقوع have فعلا مساعدا في خيوط انتهاء مثل الخط : John + c + have + en + arrive (الذي تعتمد عليه جملة النواة « John has arrived) لا يخضع للتحليل المبهم . إن هذا مثال لـ (٢٧ - ١) وليس لـ (١ - ٣٧) اي ، يمكن تحليله كما في (٥٧ - ١) وليس كما في (٢ - ٥٧) .
 John - c + have - en + arrive (١) (٥٧)
 (عبارة اسمية - ث - have + ... اي (٢ - ٣٧) (٢)

John - C - have + en + arrive

(عبارة اسمية - ث - ف ... اي ، (٣٧ - ١))
 ان هذا الخط ليس مثالا لـ (١ - ٣٧) طالما ان استعمال have في هذا المثال ليس فعلا ، مع ان بعض امثلة have (كما في (٥٢ - ١) هي افعال . فبنية العبارة لخط الانتهاء تتحدد من الاشتقاد . عن طريق تتبع الاجزاء الى العقدة (نقطة التقاء الفروع) بالاسلوب الذي وصفناه في ٤ - ١ . ولكن have في (٥٧) لا يمكن ارجاعها الى اية عقدة معنونة ف (فعل) في عملية اشتقاد هذا الخط . بيد ان (٥٢ - ١) يمكن تحليله تحليلا مبها طالما ان have في (١ - ٥٢) يمكن ارجاعها الى ف ، كما يمكن ارجاعها ولا شك الى have (اي الى نفسه) ، في الرسم الذي يمثل اشتقاد الخط (١ - ٥٢) ولما كان (٥٧ - ٢) تحليلا غير مسموح به ، فان ذلك يجنبنا اشتقاد خيوط غير قواعدية (لاجمل) مثل John doesn't have arrived ' does John have arrived وغيرهما .

لقد رأينا في هذه الفقرة ان عددا كبيرا من الظواهر التي تبدو متميزة يمكن التوفيق بينها بصورة سهلة طبيعية اذا تبنينا وجهة نظر التحليل التحويلي ، وبذلك يصبح نظام

قواعد اللغة الانكليزية ابسط واكثر قياسا . وهذا شرط اساسي ينبغي ان يتتوفر في اي مفهوم للبنية اللغوية (اي في كل نموذج لنظام القواعد) واظن ان هذه الاعتبارات تقدم (تبريراً وافياً لما قلناه سابقاً في ان مفاهيم بنية العبارة غير وافية في جوهرها ، وان نظرية البنية اللغوية ينبغي تطويرها طبقاً للخيوط التي افترضناها في هذا نقاشنا هذا للتحليل التحويلي .

٧- نستطيع بسهولة ان نوسع تحليل الجمل الاستفهامية الذي قدمناه في اعلاه ليشمل جملة استفهامية مثل

What did John eat	(٥٨) (١) (ماذا اكل جون ؟)
Who ate an apple	(٢) (من اكل تفاحة)

لا يكون جوابها بنعم او لا . إن اسهل اسلوب لادخال هذا الصنف من الجمل ضمن نظام القواعد هو وضع تحويل اختياري جديد ت - هـ يعمل في خيط من النوع الآتي :

(٥٩) س - عبارة اسمية - ص

حيث تقوم س ، ص مقام اي خيط (بما في ذلك لاشيء (صفر) خاصة - اي ان الموقع الاول او الثالث قد يكون فارغا) . ويعمل ت - هـ على خطوتين : (٦٠) (١) ت - هـ ١ يحول الخيط الذي من نوع س - عبارة اسمية - ص الى خيط يقابلها ، له الشكل :

عبارة اسمية - س - ص : اي ، انه يضع الجزء الثاني محل الجزء الاول في الخيط (٥٩) . وهو بذلك له نفس العمل الذي يقوم به ت - سؤال (لاحظ (٤١) ، (٤٢)) ت - هـ ٢ يحول الخيط الناتج عبارة - س - الى who - س - ص اذا كانت العبارة الاسمية تدل على كائن حي (كائن عاقل) او الى what - س - ص اذا كانت العبارة الاسمية تدل على كائن غير حي (غير عاقل) .

ونشترط الان ان يطبق ت - هـ على الخيوط التي طبق عليها ت - سؤال . وقد حددنا ان ت - سؤال يطبق بعد (٢٩ - ١) وقبل (٢٩ - ٢) . اما ت

(٦٢) وباسلوب ابسط ، يمكن حصر تطبيق التحويل ت - هـ بالخيط س - عبارة اسمية - ص حيث العبارة الاسمية هي him او it . ثم نحدد ت - هـ ٢ على انه التحويل الذي يحول اي خيط الى wh + ز حيث wh هو مورفيم . وتدخل في القواعد المورفوفونية الانكليزية القواعدية الآتية : | have | ← he + wh ; | wat | ← it + wh ; | huwm | ← him + wh

هـ فيطبق بعد تـ - سؤال وقبل (٢٩ - ٢) ويتوقف تطبيقه على تـ - سؤال ، اي انه لا يطبق الا على الخيوط التي تتولد عن تـ - سؤال . إن هذا الشرط الذي يجعل تحويلات يعتمد على تحويل اخر هو تعميم لفكرة التمييز بين التحويلات الالزامية والتحويلات الاختيارية ، ويمكن ادخال هذه الفكرة ضمن نظام القواعد بسهولة ، اذلها دور اساسي . فحيث الانتهاء الذي (٥٨ - ١) و (٥٨ - ٢) (وكذلك (٦٢) و (٦٤)) هو :

(٦١)

John - c - eat + an + apple

(عبارة اسمية - ث - ف ..)

حيث يشير الخط (-) الى التحليل الذي جاء به التحويل . تـ - سؤال فالحيط (٦١) هو مثال لـ (٣٧ - ١) كما اشرنا الى ذلك . واذا طبقنا التحويلات الالزامية فقط على (٦١) واحتمنا الماضي عند اعادة كتابة ث طبقا للقاعدة (٢٩ - ١) ، تمكنا من اشتقاق (٦٢) :
 (٦٢)

(٦٢)

John # eat + past # an # apple

(→ John ate an apple)

واذا طبقنا (٢٩ - ١) وتـ - سؤال على (٦١) تمكنا من اشتقاق
 (٦٢)

past - John - eat + an + apple

(ماضي - جون - يأكل - اداة نكرة - تقاحة)

حيث ث (C) هي صيغة الماضي . واذا طبقنا (٤٠) على (٦٢) ودخلنا do ليحمل الماضي ، حصلنا على الاستفهام البسيط الآتي :

did John eat an apple

(٦٤)

(هل اكل جون تقاحة)

اما اذا طبقنات - هـ على (٦٢) نتج لدينا اولا (٦٥) عن طريق تـ - ١ ، ثم (٦٦) عن طريق تـ - هـ - ٢ .

(٦٥)

John - past - eat + an + apple

(جون - ماضي - يأكل - اداة نكرة + تفاحة)

(٦٦)

Who – past – cat + an + apple

(من - ماضي - يأكل + اداة نكرة + تفاحة)

ثم تطبق القاعدة (٢٩ - ٢) والقواعد المورفوفونيمية فنتحول (٦٦) الى (٥٨ - ٢) . وهكذا فاننا اذا اردنا اشتقاق (٥٨ - ٢) علينا ان نطبق اولاً ت - سؤال ، ثم ت - هـ على خيط الانتهاء (٦١) الذي تعتمد عليه جملة النواة (٦٢) . ويلاحظ ان عملت - هـا ينحصر في هذه الحالة في الغاء أثرت - سؤال وهذا يفسر عدم تغيير موضع العناصر في (٥٨ - ٢) .

عند تطبيق ت - هـ على خيط ما ، نختار اولاً عبارة اسمية ، ثم نضع العبارة الاسمية امام العناصر الاخرى : ولكن نشتق (٥٨ - ٢) نطبق ت - هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية « جون » . ولنفرض الان انتا نطبق ت - هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية an + apple (اداة نكرة + تفاحة) فنتحول (٦٣) من اجل هذا التحويل كالتالي :

(٦٧)

past + John + eat - an + apple

(ماضي + جون + يأكل - اداة نكرة + تفاحة)

وهو خيط من نوع (٥٩) ، حيث ص في هذه الحالة موقعها فارغ . واذا طبقنا ت - هـ على (٦٧) تمكنا من اشتقاق اولاً (٦٨) عن طريق ت - هـا ، ثم (٦٩) عن طريق ت - هـ .

(٦٨)

an + apple - past + John + eat

(اداة نكرة + تفاحة - ماضي + جون + يأكل)

what – past + John + eat .

(٦٩)

(م اذا - ماضي + جون + يأكل)

لا يمكن الان ان نطبق (٢٩ - ٢) على (٦٩) ، كما انتا لم تستطع تطبيقها على (٢٩) ولا على (٤٢ - ١) ، لأن (٦٩) لا تحتوي على خيط فرعى من نوع لاحقة + ف . نطبق في هذه الحالة (٤٠) على (٦٩) ونأتي بالعنصر ٥٥ ليحمل مورفيم الماضي . ثم نطبق بقية القواعد فنشتق اخيراً (١ - ٥٨)

إن ت - هـ كما تمت صياغته في (٥٩) - (٦٠) يمكن ان يفسر لنا ايضا جملة استفهامية تبدأ بـ *wh* مثل « what has he been eating ، » what will he eat وغيرها . ويمكن توسيعه بسهولة ليشمل جملة استفهامية مثل « what book did he read » وغيرها . ويلاحظ ان التحويل ت - هـ اما حدد في (٦٠ - ١) يعمل عمل التحويل ت - سؤال : اي انه يجعل العنصرين الاول والثاني يحلان امام العناصر الاخرى في الخط الذي يطبق عليه . بقى ان نناقش موضوع اثر التحويلات الى التنفييم . لنفرض ان عندنا نوعين اساسيين من تنفييم الجمل التنفييمات الهاابطة التي تربطها (او تقرنها) *we we* بجمل النواة ، والتنفييمات الصاعدة التي ترتبط بالجمل الاستفهامية من نوع نعم او لا . اذن فاثرت - سؤال هو جزئيا في قلب التنفييم من احد هذين النوعين الى النوع الآخر . ففي (٦٤) يتحول التنفييم الهاابط الى التنفييم الصاعد . ولكننا رأينا ان ت - هـ يطبق بعد - سؤال فقط ، وان اثره التحويلي هو نفس اثرت - سؤال . اذن ت - هـ يتحول التنفييم الصاعد الى ما كان عليه في السابق وهو التنفييم الهاابط . ويمكن ان نعتبر هذا تفسيرا لحقيقة ان الاستفهام في (١ - ٥٨) له عادة تنفييم هابط كتنفييم الجمل الخبرية . إن توسيع هذا النقاش ليشمل ظواهر التنفييم فيه كثير من الصعوبات ؛ وهو في وضعه الحالي موجز الى حد انه لا يمكن ان تكون له اهمية كبيرة ، ولكنه يشير الى ان تطوير مثل هذا النقاش وتوسيعه يمكن ان يكون مثمرا .

نوجز الان فنقول إن الجمل الاربع

$$(٦٠) (١) = John ate an apple$$

$$(٦٤) = did John eat an apple$$

$$(١ - ٥٨) = what did John eat$$

$$(٢ - ٥٨) = who ate an apple$$

كلها مشتقة من خطط الانتهاء مادا عن كلمة underlying انها لاتترجم باستمرار . إن (٦٠ - ١) هي *kernel sentence* جملة النواة الا يمكن ترجمتها الى جملة اوليه ، طالما ان التحويلات التي تدخل في « تأريخها التحويلي » هي تحويلات الزامية فقط . الجملة (٦٠ - ٢) و (٧٠ - ٢) فهي مشتقة (٦١) بتطبيق ت - سؤال والجملتان (٦٠ - ٢) و (٧٠ - ٤) ابعد عن النواة من الجملة (٧٠ - ٢) لانهما اشتقا من (٦١) بتطبيق ت - سؤال اولا ثم ت - هـ وسنشير الى هذا التحليل باختصار في ٨ - ٢ .

٧ - ٣ ذكرنا في ٥ - ٣ وجود بعض العبارات الاسمية من نوع *to +* عبارة فعلية و

لاحظ « + عبارة فعلية » : « to prove the theorem » ، « being cheated » (٣٢) - . ونجد بين هذه عبارات من نوع « و » « + ing » ، وهي مشتقة من المبني للمجهول . ولكن جمل المبني للمجهول قد حذفت من النواة . اذن فالعبارات الاسمية من نوع to + عبارة فعلية و ing + عبارة فعلية لا يمكن اشتقاقها ضمن قواعد النواة بتطبيق قواعد مثل (٢٢) لذا ينبغي اشتقاقها عن طريق « التحويل الاسمي » الذي يحول جملة من نوع عبارة اسمية - عبارة فعلية الى عبارة اسمية من نوع to + عبارة فعلية او ing + عبارة فعلية . (١٤) لن ندخل في تفاصيل بنية هذه المجموعة المهمة المتشعبة للتحويلات الاسمية ، بل نقتصر على ذكر موجز للوصف التحويلي للمشكلة التي اثيرت في ٢-٢ .

إن أحد التحويلات الاسمية هو التحويل t - نعت الذي يعمل في خطط من نوع

(٧١)

T - N - is - Adj

(اداة - اسم - is - نعت)

فيتحوله الى عبارة اسمية مماثلة من نوع N - T - Adj - T (اداة + نعت + اسم) . وبذلك يحول tall boy is tall (the tall boy) الى (الولد الطويل) (١٥) الى اخره . وليس من الصعب ان نبين ان هذا التحويل يبسط نظام القواعد الى حد ملحوظ ، وانه ينبغي ان يسير في هذا الاتجاه وليس في الاتجاه المعاكس . واذا صفتنا هذا التحويل صياغة صحيحة ، وجدنا انه يساعدنا على اخراج التراكيب المؤلفة من نعت - اسم من النواة ، ثم نعيد ادخالها الى نظام القواعد عن طريق t - نعت

(٦٤) إن هذا التحويل الاسمي يقدم باعتباره تحويلا عاما مثل (٢٦) يعمل في جملتين ، فيتحول احداهما من عبارة اسمية - عبارة فعلية الى to + عبارة فعلية (او ing + عبارة فعلية) ثم يجعلها محل محل عبارة اسمية في الجملة الاخرى . انظر مقالتي . البنية المنطقية للنظرية اللغوية والتحليل التحويلي للأطلاق على مناقشة تفصيلية . وللأطلاق على تحليل شامل للمادة الواردة في هذه الفقرة انظر مقالتي Atrans form- national approach to syntax Proceeding of the University of texax symposium of 1958 .

(نظرة تحويلية الى التحويل ككتاب ندوة جامعة تكساس لعام ١٩٥٨)

(٦٥) اي يحول المسند اليه (اسم) والمسند (نعت) الى عبارة اسمية مؤلفة من نعت وموصوف . والنعت في الانكليزية يسبق الموصوف . اما في العربية فلا حاجة الى تغيير موقع النعت . بل ينبغي ملاحظة ان النعت يطابق الموصوف . (المترجم)

وفي نظام قواعد بنية العبارة القاعدة الآتية :

(٧٢) نعت ← قديم ، طويل ، ...

التي تدون جميع العناصر التي يمكن أن ترد ضمن جمل التواه التي لها الشكل

(٧١) . بيد أن كلمات من نوع « sleeping » لن ترد ضمن هذه القائمة ، مع انتاج

جملًا مثل

(٧٢)

The child is sleeping

(الطفل نائم)

وسبب ذلك أن « sleeping » إن لم تدرج ضمن (٧٢) فان (٧٣) تشتق عن

طريق التحويل (٢٩ - ٢) الذي يحول لاحقة + فـ الـ فـ + لاحقة # ()

من خيط الانتهاء الذي تعتمد عليه ، وهو

(٧٤)

the + child + C + be – ing – sleep

حيث ان be + ing هو جزء من الفعل المساعد (لاحظ (٢٨ - ٢)) . ونجد الى

جانب (٧٣) جملًا مثل « the child will sleep » (سوف ينام الطفل) : «

sleeps » (الطفل ينام) الى اخره ، مع احتمالات مختلفة للفعل المساعد .

اما كلمات من نوع « interesting » فينبغي ادراجها ضمن القائمة (٧٢) .

كلمة « interesting » في جمل مثل

(٧٥)

the book is interesting

(الكتاب مسلٌ أو ممتع)

تعتبر نعتا ، وليس جزءاً من الفعل ، كما هو واضح من عدم وجود جملة

interest : و جملة « the book interests » الى اخره

وهناك دليل مستقل يدعم هذا التحليل لكلمتى interesting و sleeping نجده في

سلوك very وغيرها ، التي يمكن أن ترد مع بعض النعوت دون غيرها وابسط طريقة

لتفسير سلوك « very » هو ان ندخل ضمن نظام قواعد بنية العبارة القانون الاتي :

(٧٦) نعت ← very + نعت

كلمة « very » يمكن ان ترد في (٧٥) ، ومع « interesting » عامة ، ولكنها

لأترد في (٧٣) او الاستعمالات الاخرى لكلمة « sleeping » فإذا اردنا ان نحافظ على ابسط تحليل لكلمة « very » علينا ان ندرج « interesting » دون « sleeping » في (٧٢) على انها نعت .

بقي أن نناقش الاسلوب الذي تحدد به التحويلات بنية المكونات ، مع انتنا المحنا إلى أن هذا امر ضروري : لاسيما اذا اردنا الجمع بين التحويلات ومن بين الشروط العامة المفروضة على بنية المكونات المشتقة الشرط الآتي :

(٧٧) اذا كانت س هي ز في نظام قواعد بنية العبارة ، والخطيط ص الناتج عن طريق تحويل له نفس بنية س ، اذن ص هي ايضاً .

وعلى الاخص ، فجمل المبني للمجهول وإن الغيبياتها من النواة ، فانتنا نقول إن عبارة - by (كما في the food was eaten – by the man) هي عبارة جر في الجملة المبنية للمجهول . فالشرط (٧٧) يسمح بذلك ، لأننا نعلم من نظام قواعد النواة ان by + عبارة اسمية هي عبارة جر . ان الشرط (٧٧) لم يصح بدقة كافية ، ومع ذلك يمكن تطويره ليصبح وحداً من مجموعة الشروط المفروضة على بنية المكونات المشتقة .

لنلاحظ الآن (٧٣) . فكلمة « sleeping » مشتقة عن طريق التحويل (اي (٢- ٢٩) ولها نفس الشكل الذي لكلمة « interesting » (اي انها فعل + لاحقة التي نعلم من قواعد بنية العبارة أنها نعت . اذن ، طبقاً للشروط (٧٧) فان « sleeping » هي نعت ايضاً في التحويل (٧٣) . ولكن هذا يعني ان (٧٣) يمكن تحليله الى خططه الشكل (٧١) كي ينطبق عليه التحويل ت - نعت ، فيحوله الى العبارة الاسمية الآتية :

، « the interesting book (الطفل النائم) كما انه ينتج « the sleeping child (٧٨) من (٧٥) وبذلك فان كلمة sleeping مع أنها استثنىت من (٧٢) فهي ترد نعتاً للأسماء

بيد ان هذا التحليل للنعت (وهو كل ما نحتاج اليه لتفسير جمل حقيقة) لن يدخل كلمة « sleeping » ضمن موقع النعت الذي تحتله كلمات مثل « interesting » التي ابقيتها ضمن النواة ، مثال ذلك ، انه لا يدخل « sleeping » ضمن السياق « — very » ولا كانت (very) لاتتصف أبداً الافعال اذا (٧٤) لن ترد في (٧٤) او (٧٣) : وجميع استعمالات sleeping التي ترد صفة مشتقة من استعمالها حين ترد فعلًا في (٧٤) وغيرها . كما سنحتاج الى قواعد بنية العبارة التي تحمل العبارة الفعلية الى

(٧٩) فعل مساعد + seem + نعت
 كما تحلل قواعد أخرى العبارة الفعلية الى :
 فعل مساعد + فعل + عبارة اسمية : وفعل مساعد + be + نعت : الى
 آخره . بيد ان « sleeping » لن ترد ابدا في سياق « seems » في نظام القواعد
 هذا ، وهو على مايبدو ابسط نظام يمكن انشاؤه لجمل حقيقة .
 عندما نطور هذا النماش الموجز باسلوب ادق سوف نستنتج ان ابسط نظام قواعد
 تحويلي للجمل الواردة في اللغة ، يستبعد (٨٠) في حين يولد (٨١) .
 (٨٠) (١)

the child seems sleeping

(٢)

the very sleeping child

(١) (٨١)

the book seems interesting

(٢)

نرى اذن الفروق التي تبدو اعتباطية والتي اشرنا اليها في ٢ - ٣ بين (٣)
 have =) (٣ - ٢) من جهة و (٤) (٤ - ١) من جهة و (٥) (٥ - ٠)
 = read you a book on modern music ?
 اصل بنوي واضح : وهي في الحقيقة امثلة اخرى من الانتظام لمستوى اعلى ، باعتبارها
 نتائج لا بسط نظام للقواعد التحويلي . وبعبارة اخرى ، فان بعض السلوك اللغوي الذي
 يبدو اعتباطيا لا تفسير له طبقا لقواعد بنية العبارة ، يظهر بسيطا نظاميا عندما نتبينى
 وجهة النظر التحويلية . واذا استخدمنا تعبير ٢ - ٢ قلنا إن المتكلم لو اراد ان يعكس
 خبرته اللغوية المحدودة باستخدام بنية العبارة والتحويلات ، بابسط طريقة ، ملائمة مع
 خبرته ، فاته يعتبر (٣ و ٤) من الجمل القواعدية ، في حين يرفض (٥) و (٦) .
 ٧ - ٤ حلانا في (٢٨) - ٥ ، عناصر الفعل الى الفعل المساعد + ف ، ثم
 ادرجنا الجذور الفعلية للصنف ف . بيد ان هناك عددا كبيرا من التراكيب الفرعية
 المثمرة للعنصر الذي تستحق الذكر ، طالما انها تلقى الضوء على بعض النقاط الرئيسية
 بصورة واضحة . لاحظ اولا تراكيب مثل الفعل + الحرف كما هي في « bring in » و

:) ٨٢ (فهناك انماط مثل (٨٢) في حين لا يوجد له (٨٢) :
the police brought in the criminal (١) (٨٢)

the police brought him in (٨٢) the police brought the criminal in (٢)

نعلم أن العناصر غير المتصلة لا يمكن تناولها بسهولة ضمن قواعد بنية العبارة . اذن من الطبيعي تحليل هذه التراكيب باضافة الاحتمال الآتي الى (٢٨) :

(٨٤) ف ← ف ١ + حرف

مع مجموعة من القواعد التكميلية لنبين ايام من ف ١ يستعمل مع حرف معين . ولكي نجعل حالة ^{٨٢} لها ممكنة ، نقيم تحويلا اختيارياً - اختياري / فصل لتوليد (٢- ٨٢) . وهذا التحويل يعمل في خيوط لها التحليل البنوي الآتي :

(٨٥) س - ف ١ - حرف - عبارة اسمية .

فيجعل العنصرين الثالث والرابع يحل احدهما محل الآخر في الخط الذي يطبق عليه . ولكي نشمل (٢- ٨٢) ونستثنى (٨٣) علينا ان نذكر ان هذا التحويل الزامي اذا كانت العبارة الاسمية التي ترد مفعولاً به ضميراً . فنضع بالطريقة نفسها تحويلاً زامياً - الزامي / فصل له ذات التأثير البنوي الذي يقوم به اختياري / فصل ، ولكنه يعمل في الخيوط التي لها التحليل البنوي الآتي :

(٨٦) س - ف ١ - ضمير

نعلم ان تحويل المبني للمجهول يعمل في كل خط له الشكل :

عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . فإذا حددنا ان تحويل المجهول يطبق قبل انت - اختياري / فصل او - الزامي / فصل نتجت لدينا جملتان للمبني للمجهول كما في

the criminal was brought in by the police (١) (٨٧)

he was brought in by the police (٢)

٦٦ يتكلم المؤلف هنا عن فصل الحرف عن الفعل . وهو امر اختياري اذا كان العنصر الذي يفصل بينهما اسمياً . ويكون الفصل زاماً اذا كان عنصر الفصل ضميراً . لاحظ في العربية استعمال بعض الحروف مع الافعال « رغب في » « رغب عن » وهي تختلف عن التراكيب الانكليزية في مسألة الفصل .

(المترجم)

من (٨٢) ، وهو ما ينبغي أن يحدث .

وإذا تابعنا دراسة العبارة الفعلية وجدنا أنها تحتوي على تركيب عام هو فعل + تكملة (ف + تكملة) . وسلوك هذا التركيب يشبه كثيرا سلوك التركيب المؤلف من : فعل + الحرف ، الذي ذكره قبل قليل . لاحظ الآن الجملتين

Every one in the lab considers John is considered incompetent by everyone in the Lab (٨٩) (٨٩)

فإذا أردنا أن نستقر (٨٩) من (٨٨) عن طريق تحويل المبني للمجهول علينا أن نحل (٨٨) إلى البنية الآتية :

عبارة اسمية ١ - فعل - عبارة اسمية ٢ حيث العبارة الاسمية ١ = everyone + ... و العبارة الاسمية ٢ = John . أي يجب علينا أن نطبق المجهول ليس على (٨٨) بل على خط الانتهاء (٩٠) الذي يسبق (٨٨) : every one in the Lab —— cansiders in Competent—— John (٩٠)

نستطيع الآن أن نستقر (٨٨) من (٩٠) عن طريق تحويل يشبه ت - الزامي / فصل . لنفرض أننا نضيف إلى نظام قواعد بنية العبارة القاعدة (٩١) إلى جانب (٨٤) .

(٩١) ف → ف ١ + تكلمة
نستطيع الآن أن نوسع ت - الزامي / فصل فنجعله ينطبق على خيوط لها الشكل (٩٢) فضلا عن الخيوط التي لها الشكل (٨٦) كما مر ذلك من قبل .

(٩٢) س - ف ١ - تكملة - عبارة اسمية
إن هذا التحويل المنقح للتحويل ت - الزامي / فصل يمكن أن يتحول (٩٠) إلى (٨٨) . وهكذا فإن أسلوب معالجة فعل + تكملة يشبه أسلوب معالجة فعل + حرف . إن التركيب الأول خاصة شائع جدا في الانكليزية . (٦٧)

(٦٧) إذا تابعنا دراسة هذا الموضوع وجدنا أن معظم التراكيب من نوع : فعل + تكملة ، التي يمكن اشتقاقها باستخدام القاعدة (٩١) ينبغي أن تستبعد عن النواة وتشتقر عن طريق التحويل من الخطط john is in competitor ، إلى آخره . ولكن هذه المسألة معقدة تحتاج إلى دراسة تفصيلية للنظرية التحويلية تفوق ما نستطيع القيام به الآن لاحظ مقالتي : « التركيب المنطقي المنظرية اللغوية : التحليل التحويلي » وكذلك : « النظرية التحويلية إلى النحو » .
ولهذين التركيبين مميزات أخرى مرذكراها بایيجاز كبير . فليس من الواضح أن هذا التحويل الزامي . ففي المفعولات الطويلة المعقدة تستطيع الحصول على جمل مثل : they consider incom-...-petent — everyone who is unable ... وبذلك يمكن توسيع ت - اختياري / فصل وليس ت - الزامي / فصل ليشمل هذه الجمل . ومن المهم دراسة مميزات المفعول به القواعدية التي تدعم هذا التحويل أو تلغيه . وثمة صفات أخرى غير الطول مهمة بالنسبة لهذه المسألة . كما أن هناك احتمالات أخرى للمبني للمجهول لن نناقشها هنا . إذ لا يسمح المجال بذلك ، مع أنها مهمة .

٧ - ٥ لقد تكلمنا بايجاز عن العوامل التي تبرر شكلاً معيناً لكل تحويل من التحويلات التي ناقشناها . ومن المهم دراسة مسألة ان هذا النظام فريد من نوعه . واظن ان من الممكن اثبات ان كل حالة من الحالات التي درسناها في اعلاه ، وحالات اخرى كثيرة ، فيها اعتبارات واضحة جداً يمكن تعميمها بسهولة تتعلق بالبساطة التي تحدد بها مجاميع الجمل التي تعود الى النواة ، وماهي التحويلات التي تحتاج اليها لتفسير جمل غير النواة . ونضرب مثلاً على ذلك ، فنشرح بايجاز التحويل للمجهول . اوضحنا في ٥ - ٤ ان نظام القواعد يكون أكثر تعقيداً اذا احتوى على المبني للمعلوم والمبني للمجهول في جزء النواة منه اذا اخرج المبني للمجهول من النواة واعيد ادخاله عن طريق التحويل الذي يجعل الفاعل والمفعول به في المبني للمعلوم يتبادلان موقعهما في الجملة الجديدة ، ثم يحل : $V + en + by$ محل الفعل . إن هذه المسألة تؤدي بسؤالين عن كون النظام فريداً ، وهما : نسأله اولاً : هل من الضروري ان تحل العبارتان الاسميةان الواحدة محل الاخر . نسأله ثانياً : هل يمكن اختيار المبني للمجهول as ضمن النواة ، اشتقاق المبني للمعلوم منه ، عن طريق تحويل « المبني للمعلوم » .

لاحظ اولاً مسألة تغيير موقع الفاعل والمفعول به واحلال احدهما محل الآخر . هل هذا التغيير ضروري ، ام نستطيع ان نصف تحويل المجهول على انه يقوم بالعمل الآتي :

(٩٢) عبارة اسمية ١ - فعل مساعد - ف - عبارة اسمية ٢
يعاد كتابتها كالتالي :

عبارة اسمية ١ - فعل مساعد + $en + be$ + by - ف - عبارة اسمية ٢
فالمبني للمجهول للجملة « John Loves Mary » يكون «

- قلنا في ٥ - ٤ اننا لانتفق مع (٩٢) بل نميل الى اجراء التغيير في موقع الفاعل والمفعول به (على أساس وجود جمل مثل (٩٤) وعدم وجود جمل مثل (٩٥) .
- | | |
|---|--------------|
| John admires sincerity — sincerity is admired by John | (١) (٩٤) |
| JOhn plays golf — golf is played by John | (٢) |
| sincerity frightens John — JOhn is frightened by JOhn | (٢) |
| sincerity admires John — John is admired by sincerity | (١) (٩٥) |
| golf plays John — John is played by golf | (٢) |

John frights sincerity – sincerity is frightened by John (٢)

ولكننا ذكرنا أن هذه النظرة تحتاج الى تطوير فكرة « درجات القواعدية » لدعم هذا التمييز . اعتقاد ان هذا الاتجاه صحيح ، وأن هناك مفهوما واضحًا يشير الى ان الجمل في (٩٤) اكثراً قواعدية من في (٩٥) وهذه الاخيره بدورها اكثراً قواعدية من جمل مثل « sincerity admires eats » وغيرها . إن اي نظام للقواعد يميز اسماء التجريد عن اسماء الاعلام يعتبر متطوراً يمكن ان يحدد الفرق بين (١، ٩٤) و (٢، ٩٥) على سبيل المثال : ومما لا شك فيه ان النظرية اللغوية لابد ان تملك وسيلة ل القيام بهذا التمييز . على أية حال ، فيما انتا لم نتطرق في نقاشنا الى مسألة التحليل الصنفي ، لذا من المفيد ان نبين ان هناك دليلاً اقوى من الذي ذكرناه ضد (٩٢) . In Fact,... . الواقع فائي نظام للقواعد يميز بين المفرد والجمع له القدرة الكافية لأن يساعدنا على ان نبرهن ان المبني للمجهول يحتاج الى قلب موضععي العبارتين الاسميةتين .

لتوضيح ذلك ، لاحظ تركيب : الفعل + التكلمة الذي نقاشناه في ٧ - ٤ نجد فالى جانب جمل مثل (٨٨) و (٨٩) نجد جملة مثل :

(٩٦)

all the people in the Lab consider John a fool

(جميع العاملين في المختبر يعتبرون جون غبياً)

(٩٧)

John is considered a fool by all the people in the lab.

(الترجمة الحرافية : يعتبر جون غبياً من قبل جميع العاملين في المختبر = جون يعتبره كل العاملين في المختبر غبياً)

وقد رأينا في ٧ - ٤ ان (٩٦) اشتقت عن طريق التحويل ت - الزامي / فصل من الخط

الذى يعتمد عليه ، وهو

(٩٨)

all the people in the Lab — consider a fool — John

(عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية)

فيه الفعل « consider a fool » مثال لـ (٩١) . كما رأينا ان تحويل المبني للمجهول ينطبق مباشرة على (٩٨) . فاذًا ادى المبني للمجهول الى ان يحل المفعول به محل الفاعل . فانه يولد بصورة صحيحة (٩٧) من (٩٨) على انه المبني للمجهول للخط

(٩٦) اما اذا تبنيا (٩٢) تعريفا للمبني للمجهول ، فاننا نشتق الجملة اللاقواعدية
(لجملة) الآتية
(٩٩)

all the people in the lab are considered a fool by John

(الترجمة الحرافية : كل العاملين في المختبر يعتبرون غبيا من قبل جون)
بتطبيق هذا التحويل على (٩٨) .

المسألة المهمة هنا انتا قد وجدنا صيغة للفعل - وهي « consider afool » لابد ان
تنتفق من حيث العدد مع فاعلها ومفعولها .^(٦٨) إن مثل هذه الافعال دليل قاطع على ان
المبني للمجهول يعتمد على تغيير موقع الفاعل والمفعول به .

لاحظ الان السؤال الاخر : هل يمكن اعتبار المبني للمجهول من جمل النواة بدلا
من المبني للمعلوم . من السهل ان نرى ان مثل هذا الاقتراح يؤدي الى نظام قواعد اكثر
تعقيدا . فاذا اعتبرنا المبني للمعلوم ضمن جمل النواة ، فان نظام قواعد بنية العبارة
سيضخم (٢٨) ويستبعد be + en من (٢٨ - ٣) . اما اذا اعتبرنا المبني للمجهول
ضمن جمل النواة ، علينا ان ندرج be + en في (٣ - ٢٨) ، مع جميع صيغ الفعل
المساعد ، كما ينبغي ان نضيف قواعد خاصة ، بما في ذلك ، قاعدة تنص على ان الفعل
(ف) اذا كان لازما ، لايمكنه ان يأخذ الفعل المساعد be + en (اي لانجد « is
lunch eats by occurred ») اما اذا كان الفعل متعديا ، فإنه يأخذ be + en (اي لانجد
John) فاذا قارنا البديلين ، اتضحت لدينا ايهما اكثر تعقيدا نسبيا : فنحضر الى
اعتبار المبني للمعلوم ، لا المبني للمجهول ، من جمل النواة .

لاحظ انتا اذا اختربنا المبني للمجهول ضمن جمل النواة بدلا من المبني للمعلوم
وواجهنا بعض الصعوبات من نوع اخر . فلا بد اذ ذاك ان نطبق تحويل المبني للمعلوم على
خيوط من نوع

(١٠٠) عبارة اسمية ١ - فعل مساعد - by - ف - عبارة
اسمية ٢ . فتحولها الى : عبارة اسمية ٢ - فعل مساعد - ف - عبارة اسمية ١ .
فهذا التحويل على سبيل المثال يحول

the wine was drunk by the guests (١٠١)

(٦٨) إن الاتفاق بين « afool » و « John » في (٩٨) بلا شك دليل اخر على التحليل للتركيب المؤلفة من
فعل + تكملة + عبارة اسمية الذي مر ذكره في الحاشية (٦٧) .

الى « en » نتتج عن « drunk » حيث ان الفعل « drunk » في (١٠١) الى « the guests drank the wine » . ولكن هناك ايضا النعت « drunk » الذي ينبغي ان ندرجه في (٧٢) الى جانب « old » و « interesting » الى اخره ، طالما نجد في اللغة « he is drunk » و « seems drunk » الى اخره ، (لاحظ ٧ - ٢) . ونشق هذه الصيغة للنعت ايضا من « en + drink » . وهكذا يبدو ان في ابسط نظام القواعد لبنية العبارة في الانكليزية تعتمد

الجملة

John was drunk by midnight

(١٠٢)

ايضا على خيط الانتهاء الذي يسبقها ، والذي يمكن تحليله وفقا للخيط (١٠٠) . وبعبارة اخرى ليس هناك من طريقة بنوية للتمييز بصورة صحيحة بين (١٠١) و (١٠٢) اذا اعتربنا كلديها من جمل النواة . بيد ان تطبيق التحويل الى المبني للمعلوم على (١٠٢) يعطي جملة قواعدية .

فاما حاولنا ان نضع للانكليزية ابسط نظام للقواعد يحتوي على جزء بنيه العبارة واخر للتحويلات ، وجدنا ان النواة تتالف من جمل خبرية بسيطة مبنيه للمعلوم (ربما عدد محدود من هذه الجمل) ، وان الجمل الاخر ي يمكن وضعها باسلوب ابسط (بوصفيها) التحويلات . إن كل تحويل من التحويلات التي ناقشتها يمكن ان نبين انه لا يمكن عكسه ، اي ان تطبيق التحويل اسهل في اتجاه معين منه في الاتجاه الآخر : كما هي الحال في تحويل المبني للمجهول الذي ناقشناه في اعلاه . وهذه الحقيقة تفسر ما هو سائد عند النحويين التقليديين الذين يبدأون قواعد اللغة الانكليزية ، مثلا ، بدراسة الجمل البسيطة المؤلفة من « العامل - الحدث » والعلاقات القواعدية البسيطة مثل المسند اليه المسند او الفعل - المفعول به . وليس من نحوی يبدأ دراسة جديدة لبنية المكونات الانكليزية بدراسة جمل مثل : « whom have they nominated » محاولاً تحليلها الى جزئين ، الى اخره ، ثم إن بعض الدراسات التفصيلية لبنيه اللغة الانكليزية (المصدر [٢٢] مثلا) لا تذكر الجمل الاستفهامية ، في حين تتناول جميعها الجمل الخبرية البسيطة . فالتحليل التحويلي يوفر شرحاً بسيطاً لعدم التناسق هذا (الذي يبدو اعتباطياً ولا هذا التحليل) على فرض ان النحويين بنوا عملهم على اساس بدعيتهم الصحيحة عن اللغة .^(٦٩)

(٦٩) حين نحدد اي الشكلين المتقاربين اقرب الى الشكل الاساس ، انما نتبع المنطق الذي جاء به بلومقيد في الصرف ، اذ يقول : اذا تشابه شكلان جزئيا قد تظهر مسألة ايهما نعتبر الشكل الاساس ... وربما تساعدنا بنيه اللغة في الاجابة على السؤال ، طالما اتنا اذا اعتربنا احدهما الاساس ، ادى ذلك الى تعقيد

٦ - ٧ بقيت نقطة اخرى تستحق النقاش ، قبل ان نترك موضوع التحويلات في الانكليزية . لقد ذكرنا في مستهل الفصل الخامس ان قاعدة العطف تزودنا بمقاييس مفيدة للتحليل الى المكونات ، اذ ان هذه القاعدة تصبح بسيطة جدا اذا حددنا المكونات بطريقة معينة . ونفس هذه القاعدة الآن على انها تحويل . وهناك حالات اخرى كثيرة يزودنا فيها سلوك الجملة التي تخضعها للتحويلات . بدليل قيم بل قاطع عن البنية التكوينية ل تلك الجملة .

لاحظ على سبيل المثال الجملتين

(١٠٢) (١)

John Knew the boy studying in the Library

(عرف جون الولد الدارس في المكتبة)

(٢)

John found the boy studying in the library

(وجد جون الولد يدرس في المكتبة)

يتضح بالبديهية ان هاتين الجملتين تختلفان في البنية القواعدية (اذ يظهر ذلك واضحا اذا حاولنا مثلا ان نضيف الى (١٠٢) « not running round the streets » (وليس (الذي) يتجلو في الشوارع) ، ولكنني لا اعتقد اننا نستطيع ان نجد ادلة ضمن مستوى بنية العبارة تبرر تحليل الجملتين الى مكونات مختلفة ^(٧٠) فالتحليل البسيط في كلتا الحالتين هو : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية - ing + عبارة فعلية . لاحظ الان سلوك الجملتين عند تطبيق تحويل المبني للمجهول ، تجده مختلفا .

لامير له في الوصف ، اذا اعتبرنا الثاني الاساس ادى ذلك الى تبسيط الوصف . لـ (Language, New York, 1933) اللغة ، نيويورك ، ١٩٣٣ ص ٢١٨) يقول بلومفيلد : « إن هذا الاعتبار كثيرا ما يؤدي بنا الى أن نضع شكلا مصطنعا يشتق منه الشكل الطبيعي . » فقد وجدنا هذه الملاحظة المهمة مفيدة في التحليل التحويلي . مثال ذلك حين نضع الخيط النهائي الآتي :

John - C - have + en be + ing - read

(جون - ث - ing + be - en + have + يقرأ)

نشتق منه جملة النواة : « John has been reading » (كان جون يقرأ) .

(٧٠) لاحظ ان هذا لا ينطبق على الجملتين العربيتين ، فهما متميزان (الدارس ... يدرس) ، الاولى صفة والثانية حال ، (المترجم)

فالجمل في (١٠٤) موجودة في اللغة ، في حين لانجد (١٠٥) .
(١٠٤)

the boy studying in the library was known (by John)

(الترجمة الحرافية : الولد الدارس في المكتبة عرف (من قبل جون)
(٢)

(the boy studying in the library was found (by John)

(الترجمة الحرافية : الولد الدارس في المكتبة وجد (من قبل جون)
(٢)

the boy was found studying in the library (by John)

(الترجمة الحرافية : وجد الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)
(١٠٥)

the boy was known studyoing in the library (by John)

(الترجمة الحرافية : عرف الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)
إن تحويل المبني للمجهول لاينطبق الا على الجمل التي لها الشكل الآتي :
عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . فاذا اردنا اشتقاء (١٠٤ - ٢) علينا ان
نحلل (١٠٣ - ٢) كالتالي :
(١٠٦)

John – found – the boy studying in the library

(جون - وجد - الولد الدارس في المكتبة)
تكون العبارة الاسمية « the boy studying in the library » (الولد الدارس في المكتبة)
مفعولا به . ويكون للجملة (١٠٣ - ١) تحليل مماثل ، طالما نجد جملة المبني للمجهول
(١٠٤ - ١)

بيد ان الجملة (١٠٣ - ٢) لها ايضاً جملة المبني للمجهول (١٠٤ - ٢) ونفهم
من هذا ان (١٠٣ - ٢) هي مثال للتركيب : فعل + تكملة ، الذي درسناه في ٧ - ٤

(٧١) إن جمل (١٠٤) دون التعبير الاعترافي . يمكن اشتقاءها بتطبيق تحويل ثان « للحذف » يحول مثلاً
the boy was seen by John (الترجمة الحرافية : رأي الولد من قبل جون) الى « The boy was seen » (رأي الولد) .

اي انها اشتقت بتطبيق التحويلت - الزامي / فصل من الخطط الذي تعتمد عليه ، وهو (١٠٧)

John – found studying in the library – the boy

(جون - وجد يدرس في المكتبة - الولد)

حيث الفعل « found » (وجد) والتكميلة « studying in the library » (يدرس في المكتبة) . فيتحول تحويل المبني للمجهول الجملة (١٠٧) الى (١٠٤ - ٢) ، مثلاً يحول (٩٠) الى (٨٩) . اما (١٠٣ - ١) فليست تحويلات للخطط :

John – knew studying in the library – the boy

(جون - عرف يدرس في المكتبة - الولد)

(وهو الشكل ذاته للخطط (١٠٧) طالما ان (١٠٥) ليست جملة قواعدية . اذن نستطيع عن طريق دراسة الجمل المبنية للمجهول القواعدية ان نقول John مبهمًا^(٧٢) بطريقتين : اولاً ، عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية ، حيث المفعول به مبهمًا^(٧٣) . ثانياً ، عبارة اسمية - فعل مساعد + فعل - عبارة اسمية - تكميلة ، وهو تحويل للخطط (١٠٧) الذي له الفعل المركب « found » (الذي له الفعل المركب « found ») الذي له الفعل المركب « found » (الذي له الفعل المركب « found ») الذي له الفعل المركب « found » . اما جملة « John knew the boy » (وجد يدرس في المكتبة) . فلها التحليل الاول فقط . إن التحليل الذي توصلنا اليه بالنسبة لـ (١٠٣) يتفق على ما يبدو مع الفطرة وكمثال آخر مشابه ، لاحظ الجملة الآتية :

John came home

(١٠٨)

(عاد جون الى البيت)

إن John (جون) و home (البيت) عبارتان اسميتان ، و came (عاد) فعل ، ومع ذلك فان دراسة اثر التحويلات على (١٠٨) يبين ان هذه الجملة لا يمكن تحليلها على انها : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . اذ لانستطيع اشتقاق « home was » (home was) كما لانستطيع اشتقاق « what did come by John » (what did come by John) بتطبيق تحويل المبني للمجهول .

(٧٢) مبهم ambiguous اصطلاح لغوي يعني ان العبارة لها اكثر من تفسير واحد . (المترجم) .

John come بتطبيق تحويل الاستفهام \rightarrow اذن ينبغي ان نحلل (١٠٨) بطريقة اخرى (اذا اردنا ان لانعقد وصف التحويلات اكثر مما ينبغي) ، ربما نحللها كالتالي : عبارة اسمية \rightarrow فعل \rightarrow ظرف . واذا استثنينا مثل هذه الاعتبارات ، لانجد على مايبدو ادلة قوية تمنع تحليل (١٠٨) ، خلافاً للبدايـه ، الى : عبارة اسمية \rightarrow فعل \rightarrow عبارة اسمية ، حيث « home » (البيت) مفعول به للفعل come (عاد) .

اظن اننا لانخالف الحقيقة اذا قلنا إن عدداً ملحوظاً من المقاييس الاساسية لتحديد بنية المكونات هي تحويلات ، والمبدأ الاساسي لذلك هو : اذا وجدنا تحويلات يبسـط نظام القواعد ويؤدي بـنا من جملة الى اخـرى في عدد كبير من الحالـات (اي تحـويلات يجعل مجموعة الجمل القواعـدية مغلقة تقريباً) ، اذن نحاـول ان نحدد بنية المكونات للجمل بالطـرـيقـةـ التي تجعل هذا التـحـويـلـ يـؤـديـ دائمـاًـ الىـ جـمـلـ قـوـاعـدـيةـ ، وبـذـلـكـ نـزـيدـ فيـ تـبـسيـطـ نظامـ القـوـاعـدـ .

ربما شـعـرـ القـارـىـءـ بـوـجـودـ حـلـقـةـ مـفـرـغـةـ اوـ تـنـاقـضـ فـيـ النـظـرـةـ التـيـ اـتـيـعـنـاـهاـ هـنـاـ .ـ اـذـ تـحدـدـ تـحـويـلـاتـ مـثـلـ المـبـنـىـ لـلـمـجـهـولـ بـنـاءـ عـلـىـ تـحـلـيـلـاتـ مـعـيـنـةـ لـبـنـيـةـ العـبـارـةـ ،ـ ثـمـ نـلـاحـظـ سـلـوكـ الجـمـلـ عـنـدـ تـطـبـيقـ هـذـهـ تـحـويـلـاتـ لـنـحدـدـ اـسـلـوبـ الذـيـ بـهـ نـعـنـيـ بـنـيـةـ العـبـارـةـ لـهـذـهـ الجـمـلـ .ـ فـقـدـ اـسـتـخـدـمـنـاـ فـيـ ٧ـ ٥ـ حـقـيقـةـ انـ « John was drunk by midnight » (١٠٢) لـيـسـ لـهـاـ صـيـفـةـ ،ـ لـلـمـبـنـىـ لـلـمـعـلـومـ دـلـيـلاـ ضـدـ وـضـعـ تـحـويـلـ مـنـ المـبـنـىـ لـلـمـجـهـولـ اـلـىـ المـبـنـىـ لـلـمـعـلـومـ .ـ

واـسـتـخـدـمـنـاـ فـيـ ٧ـ ٦ـ حـقـيقـةـ انـ « John came home » (١٠٨) لـيـسـ لـهـاـ صـيـفـةـ المـبـنـىـ لـلـمـجـهـولـ دـلـيـلاـ ضـدـ تـحـلـيـلـ هـذـهـ الجـمـلـةـ اـلـىـ بـنـيـةـ المـكـونـاتـ الـأـتـيـةـ :ـ عـبـارـةـ اسمـيـةـ \rightarrow فعل \rightarrow عـبـارـةـ اسمـيـةـ .ـ وـلـكـنـ اـذـ اـتـيـعـنـاـ النـقـاشـ بـدـقـةـ فـيـ كـلـ حـالـةـ مـنـ هـذـهـ الحالـاتـ تـوضـعـ لـدـيـنـاـ عـدـمـ وـجـودـ اـيـ حـلـقـةـ مـفـرـغـةـ اوـ تـنـاقـضـ .ـ فـاـهـتـمـامـنـاـ الـوـحـيدـ فـيـ كـلـ حـالـةـ مـنـ هـذـهـ الحالـاتـ التـقـليلـ مـنـ تعـقـيـدـ نـظـامـ القـوـاعـدـ ،ـ وـقـدـ حـاـولـنـاـ انـ نـبـيـنـ اـنـ التـحـلـيـلـ المقـترـجـ هـوـ اـبـسـطـ مـنـ الـبـدـائـلـ التـيـ اـهـمـلـنـاـ :ـ فـنـظـامـ القـوـاعـدـ يـصـبـحـ اـبـسـطـ فـيـ بـعـضـ الحالـاتـ اـذـ اـهـمـلـنـاـ تـحـويـلـاتـ مـعـنـيـاـ :ـ وـفـيـ بـعـضـ الحالـاتـ يـفـضـلـ اـنـ نـعـيـدـ تـحـدـيدـ بـنـيـةـ المـكـونـاتـ .ـ وـهـكـذـاـ فـقـدـ اـتـيـعـنـاـ الـاتـجـاهـ الذـيـ حـدـدـنـاـ فـيـ الفـصـلـ السـادـسـ .ـ فـحـاـولـنـاـ انـ نـسـتـغـلـ بـنـيـةـ العـبـارـةـ وـالـتـحـويـلـاتـ لـبـنـاءـ نـظـامـ قـوـاعـدـ لـلـانـكـلـيزـيـةـ اـبـسـطـ مـنـ ايـ بـدـيـلـ مقـترـجـ اـخـرـ :ـ فـلـيـسـ مـوـضـوعـ اـهـتـمـامـنـاـ كـيـفـ يـسـتـطـيـعـ المـرـءـ اـنـ يـصـلـ اـلـىـ نـظـامـ القـوـاعـدـ هـذـاـ بـطـرـيـقـةـ آـلـيـةـ ،ـ اـعـتـمـادـاـ عـلـىـ ذـخـيرـةـ لـلـانـكـلـيزـيـةـ ،ـ مـهـمـاـ كـانـتـ هـذـهـ الذـخـيرـةـ وـاسـعـةـ .ـ اـنـ اـهـتـمـامـنـاـ بـالـهـدـفـ الـضـعـيفـ وـهـوـ

التقييم بدلاً من الاكتشاف يضمن لنا عدم الوقوع في حلقة مفرغة في الحالات التي ناقشناها في أعلاه . فالتوافق مع البديهيّة وتفسير حالات تبدو شاذة يقدمان لنا - على مارى - دليلاً مهماً على صحة المدخل الذي تبنياه . لاحظ الفصل الثامن .



القدرة التفسيرية النظرية اللفوية

٨ - لقد اعتبرنا حتى الآن واجب اللغوي ايجاد وسيلة من نوع ما (تسمى نظام القواعد) تقوم بتوسيع جميع جمل لغة معينة ، ولا تولد جملًا لاوجود لها في تلك اللغة ، وقد افترضنا ان هذه الجمل موجودة سلفا . وقد رأينا ان هذا المفهوم لفعاليات اللغوي يؤدي بنا بصورة طبيعية الى وصف اللغات حسب مجموعة من مستويات التمثيل ، بعضها تجريدية ، غير تافهة ، وهو يؤدي بنا خاصة الى اقامة بنية العبارة وبنية التحويلات على انهم مماثلان لتمثيل الجمل القواعدية . ونتنقل الان الى صياغة اهداف اللغوي وفق مفاهيم مختلفة مستقلة ، تؤدي مع ذلك الى اراء مشابهة جدا عن البنية اللغوية .

هناك حقائق كثيرة عن اللغة والسلوك اللغوي تتطلب تفسيرا لا يكتفي بالقول إن هذا الخيط (الذي ربما لم ينتجه احد) جملة او ليس جملة . ومن المنطق ان نتوقع من انظمة القواعد ان تفسر بعض هذه الحقائق . مثال ذلك ، يرى الكثير من الناطقين بالانكليزية ان المتواالية الفونيمية /aneym/ يمكن ان تفهم فيما مبيها على انها « an » او « aim » . فاذا كان نظام القواعد الذي توصلنا اليه يتالف من مستوى واحد يتناول الفونيمات فقط ، لما استطعنا ان نفسر هذه الحقيقة . اما اذا طورنا مستوى التمثيل المورفولوجي ، وجدنا ، ولاسباب مستقلة ، اننا مضطرون لوضع المورفيمات « a » و « an » و « aim » و « name » التي تتصل بالاشكال الفونيمية /ə/ و /ɒ/ و //aym/ و /neym/ فالنتيجة التلقائية لمحاولة وضع المورفولوجي (الصرف) ببساط اسلوب ممكن هي اننا نجد ان المتواالية الفونيمية /aneym/ لها تمثيل مبهم على المستوى المورفولوجي (الصرفي) ، وعلى العموم نقول إن لدينا مثلاً من الجنس التركيبي إذا استطعنا ان نحل متواالية فونيمية باكثر من طريقة واحدة على مستوى معين لصلاحية انظمة القواعد . اذ نستطيع أن نختبر صلاحية نظام من انظمة القواعد بأن نسأل هل ان كل حالة من حالات الجنس التركيبي هي حالة حقيقة للابهام ، وهل ان كل حالة من حالات الابهام الصحيح هي في الحقيقة حالة للجنس التركيبي .^(٧٢) وبعبارة اعم اذا كانت فكرة شكل من اشكال نظام القواعد تؤدي الى نظام قواعد لغة معينة لايفي بهذا

(٧٢) من الواضح ان امثلة الابهام لا يمكن تحليلها جمیعاً تحليلاً نحوياً ، مثل ذلك ، لانه من نظام قواعد ان يفسر الابهام الخاص بالشيء الذي تشير اليه الكلمات : « son » (ابن) و « sun » (شمس) و « light » (خفيف الوزن ، فاتح اللون) وغيرها . (وقرب من ذلك في العربية لفظة « العين » (نبع ماء ، او عين الانسان) - المترجم) .

الاختبار ، يمكننا اذ ذاك ان نشك في صلاحية هذه الفكرة والنظرية اللغوية التي تعتمد عليها . اذن هناك سبب معقول لوضع مستوى للمورفولوجي (المصرف) ، وهو ان هذا المستوى يفسر الابهام المتمثل في /aneym/ ، ولو لاه لبقي الابهام دون تفسير .

ستكون لدينا حالة من حالات الجنس التركيبي عندما يكون متواالية فونيمية تمثل مبهم . لنفرض ان متوايتين متميزتين من الفونيمات تحلل بصورة متشابه او متماثلة على احد المستويات . نتوقع في هذه الحالة ان المتوايتين ينبغي ان « تفهمان » باسلوب مشابه ، تماماً مثلما ينبغي ان نفهم الحالات التي لها تمثيلان من اسلوب واحد . فعلى سبيل المثال ، إن الجملتين

(١٠٩) (١)

john played tennis

(لعب جون التنس)

(٢)

My friend likes music

(يحب صديقي الموسيقى)

مميزتان على المستوى الفونيمي والمستوى المورفيمي . اما على مستوى بنية العبارة فالجملتان تمثلان كالتالي : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية : وبالمثل ، فمن الواضح انهما تفهمان بشكل ما على انهما متشابهتان ولا يمكن تفسير هذه الحقيقة في نظام قواعد لا يتجاوز مستوى الكلمات او المورفيمات : ومثل هذه الامثلة تقدم لنا مبررا لاقامة مستوى بنية العبارة الذي له كيان مستقل عن المستوى الذي ذكرناه في الفصل الثالث . ويلاحظ ان بالامكان استخدام اعتبارات الابهام البنائي ايضا مبررا لوضع مستوى بنية العبارة . فتعابير مثل « old men and women » : « they are flying planes » : « those specks on the horizon are ... my friends are ... » : و ... مبهمة ولا شك ، وهي تحلل تحليلا مبهمها على مستوى بنية العبارة مع انها لا تحلل تحليلا مبهمها على اي مستوى اوطاً من ذلك ولا بد ان نذكر هنا ان تحليل تعابير معين على مستوى بنية العبارة

ويستخدم هوكت في مقالة : نموذجين للوصف القواعدي « فكرة الابهام التركيبي ليوضح استقلالية عدد من المفاهيم اللغوية باسلوب يشبه كثيرا marnnerl الاسلوب الذي اقترحناه هنا .

لامثل بخيط واحد فقط ، بل برسم مثل (١٥) ، او بمجموعة من الخيوط التي تمثله^(٢) .
 ان الذي نقترحه هنا هو ان فكرة « فهم الجملة » ينبغي ان تفسر جزئيا طبقا لفكرة
 « المستوى اللغوي » اذن فمن اجل فهم جملة ما ، من الضروري اولا ان نعيد بناء
 تحليلها على كل مستوى في المستويات اللغوية : ونستطيع ان نختبر صلاحية مجموعة من
 المستويات اللغوية التجريدية بأن نسأل هل ان انظمة القواعد التي صيغت بناء على هذه
 تساعدنا ام لا على تقديم تحليل مقنع لفكرة « الفهم » إن حالات التشابه على مستوى
 اعلى للتمثيل وحالات عدم التشابه (التجانس التركيبي) انما هي حالات متطرفة تبرهن
 على وجود مستويات اعلى ، اذا قبلنا بهذا الاطار . وعلى العموم ، فاننا لانستطيع فهم اية
 جملة فيما كاملا الا اذا عملنا على الاقل كيف تحلل هذه الجملة على جميع المستويات ،
 بما في ذلك مستويات عليا مثل بنية العبارة ، والبنية التحويلية ، كما سترى .

لقد استطعنا ان نبين عدم صلاحية نظرية البنية اللغوية لاتصال الى منزلة بنية
 العبارة عن طريق توضيح حالات من الابهام والتتشابه في الفهم لم يكن لها تفسير على
 المستويات الادنى . ومع ذلك تبقى حالات كثيرة دون تفسير . حتى بعد تحديد مستوى
 بنية العبارة وتطبيقه على الانكليزية . إن تحليل هذه الحالات يدل على ضرورة تحديد
 مستوى « اعلى » للتحليل التحويلي باسلوب مستقل عن ٧ - ٥ وساكتفي بذلك عدد قليل
 من الامثلة لهذه المسألة .

٢ - ٨ وجدنا في ٧ - ٦ مثلا لجملة (اي I Found the boy studying in the library)
 = (١٠٣) لا يمكن توضيح الابهام فيها دون اللجوء الى المعاير التحويلية .
 ووجدنا ان هذه الجملة في احد تفسيراتها ناتجة عن التحويل الزامي / فصل للخيط : ا
 - found studying in the library - the boy وفي التفسير الثاني تحلل الى : عبارة اسمية -
 فعل - عبار اسمية . وهو تركيب المفعول به فيه « the boy studying in the library »
 ويبين لنا تحليل تحويلي اخر ان في كلتا الحالتين هذه الجملة هي تحويل لخيطي الانتهاء
 اللذين يسبقان جملتي النواة البسيطتين الآتيتين :

(٧٤) اي مايسى « مؤشر العبارة » في مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية و « ثلاثة نماذج لوصف
 اللغة » . لاحظ ، ثلاثة نماذج للاطلاع على مناقشة الجناس التركيبي في « they are flying planes » . ضمن
 نظام قواعد بنية العبارة . واذا اضفنا نظام القواعد التحويلي الى نظام بنية العبارة ، ظهر لنا ان هذه
 الجملة هي مثال للابهام التحويلي . لا الجناس التركيبي ضمن بنية العبارة . بل ليس لدينا دليل واضح على
 وجود اي جناس تركيبي يقتصر فقط على مستوى بنية العبارة . بعد ان نطور نظام القواعد التحويلي .

(١) (١١٠)

J found the boy

(وجدت الولد .)

(٢)

the boy is studying in the library

(يقرأ الولد في المكتبة .)

اذن هذه حالة مهمة لجملة ، الابهام فيها ناتج عن تطبيق تحويلين على خيوط النواة نفسها . بيد ان هذا مثال معقد يحتاج الى دراسة مفصلة للطريقة التي بها تحدد التحويلات بنية مكونات الجملة ، وليس من الصعب ان نجد امثلة ابسط لابهام الناتج عن التحويل .

لاحظ العبارة (١١١) التي يمكن ان تفهم مبهمها فيهما « hunters » فاعل كما في (١١٢ - ١) او مفعول به كما في (١١٢ - ٢) .

(١١١)

the shooting of the hunters

(قتل الصيادين)

(١) (١١٢)

the growling of Lions

(زمرة الاسود)

(٢)

the raising of flowers

(زراعة الازهار)

لاتوجد وسيلة جيدة على مستوى بنية العبارة لتفسير هذا الفموض . فجميع هذه العبارات تمثل كالتالي :

اداة تعريف + فعل + of + ing + عبارة اسمية .^(٧٥) اما في التحليل التحويلي فهناك

(٧٥) صحيح ان (١١١) يمكن تمثيلها تمثيلا مبهمما عن طريق اعتبار « shoot » فعلًا متعدديا او فعلًا لازما .
بيد ان الحقيقة الجوهرية هنا هي ان العلاقة القواعدية في (١١١) مبهمة (اي ان « hunters » ، « الصيادون » قد تكون فاعلا او مفعول به) (صيادين) ويمكن ان تحدد العلاقات الواقعية ضمن بنية العبارة حسب الرسم (١٥) الى اخره . ولكن ضمن هذا المفهوم لا توجد اسباب للقول إن علاقة الفاعل بالفعل او الفعل بالفاعل موجودة في (١١١) . فاذا حللت افعال الى ثلاثة اصناف ، مثعد ، لازم ، متعد او لازم ، فان هذا التصنيف نفسه يتلاشى .

تفسير واضح تلقائي لهذه المسألة . اذ يبين لنا تحليل الانكليزية تحليلا دقيقا اتنا
نستطيع ان نبسط نظام القواعد اذا حذفنا عبارات مثل (١١١) و (١١٢) من جمل
النواة واعدنا ادخالها الى النظام عن طريق التحويل . فاذا اردنا تفسير عبارات مثل
(١١٢ - ١) نضع تحويلا يغير كل جملة لها الشكل : عبارة اسمية - ث - ف الى
عبارة مقابلة لها الشكل : اداة تعريف - ف + of - ing + عبارة اسمية . ويصاغ هذا
التحويل بحيث تكون النتيجة عبارة اسمية .^(٣) واذا اردنا ان نفسر (١١٢ - ٢) نضع
تحويلا يغير اية جملة لها الشكل :

عبارة اسمية ١ - ث - ف - عبارة اسمية ٢ الى عبارة اسمية لها الشكل : اداة
تعريف - ف + of - ing + عبارة اسمية ٢ . فاول هذين التحويلين يغير « lions
growl » (تزمجر الاسود) الى « the growling of lions » (زمرة الاسود) ويغير التحويل
الثاني « John raises flowers » (يزرع جون الزهور) الى the raising of flowers
(زراعة الزهور) . اما الجملتان « the hunters shoot » (يقتل الصيادون) و «
shoot the hunters » (يقتلون الصيادين) فكلتا هما من جمل النواة . لذا فعبارة
(١١١) ناتجة عن تحويلين متميزين . فهي تمثل تمثيلا مبيها على المستوى التحويلي والابهام في العلاقة القواعدية في
(١١١) ناتج عن حقيقة ان علاقة « shoot » (يقتل) بـ « hunters » (الصيادون ،
الصيادين) تختلف في جملتي النواة اللتين تتبع منهما هذه العبارة . ولا نجد هذا الابهام
في (١١٢) طالما ان « they growl lions » (انهم يزمجرون الاسود) و « raise
flowers » (تزرع الازهار) ليستا جملتين قواعدتين من جمل النواة .

لاحظ ايضا جمل مثل

(١١٣)

the picture was painted by a new technique

(رسمت الصورة باسلوب جديد)

the picture was painted by a real artist

(ترجمة حرافية : رسمت الصورة بقلم فنان حقيقي)

(٧٦) لاحظ الحاشية (٦٤)

إن هاتين الجملتين تفهمان فهما مختلفا ، مع انهما تمثلان تمثيلا واحد : عبارة اسمية + was + فعل + by - en + عبارة اسمية ، على مستوى بنية العبارة . أما تاريخهما التحويلي فمختلف تماما . فالجملة (١١٢ - ٢) مبنية للمجهول للجملة « a real artist painted the picture » (رسم الصورة فنان حقيقي) . والجملة (١١٣ - ١) مشتقة من جملة « John painted the picture by a new technique » (رسم جون الصورة بأسلوب جديد) باستخدام تحويلين : أولهما المبني للمجهول ، وثانيهما الحذف (المذكور في الحاشية ٧١) الذي يحذف الفاعل في المبني للمجهول . وليس من الصعب أن نجد جناسا كاملا على نمط (١١٢) مثال ذلك

(١١٤)

John was frightened by the new methods

(جون أرعبه الاساليب الحديثة) : جون أرعب بالاساليب الحديثة
قد تعني أن جون رجل محافظ ، تخيفه الاساليب الحديثة ، او أن الاساليب الحديثة لتخويف الناس استخدمت لتخويف جون (وهو تفسير أكثر احتمالا لو ادخلنا « being » بعد « was ») . فالجملة (١١٤) على المستوى التحويلي لها تحليلان (١١٢ - ١) و (١١٢ - ٢) ، وهذا يفسر الابهام فيها .

٢-٨ نكمل نقاشنا بتقديم مثال للجانب المعاكس : اي مثال للجمل التي تفهم بأسلوب مشابه ، مع أنها مختلفة في بنية العبارة ومستوى التمثيل الذي دون ذلك . لاحظ الجمل الآتية التي ناقشتها في ٧ - ٢ .

(١١٥) (١)

John ate an apple

(اكل جون تفاحة) - جملة خبرية

(٢)

did John eat an apple

(هل اكل جون تفاحة) سؤال - نعم او لا

(٣)
(ماذا اكل جون) استفهام what did John eat

سؤال عام

(٤)
who ate an apple

يتضح بالبديهة ان (١١٥) تحتوي على نمطين من الجمل : خبرية (١١٥ - ١)

واستفهامية (٤ - ١١٥) ثم إن الجمل الاستفهامية تقسم بالبديهة الى نمطين : سؤال نعم - او - لا (٢ - ١١٥) وسؤال عام (٤ - ١١٥) . بيد ان من الصعب ان نجد اساسا شكليا لهذا التصنيف ليس اعتباطيا وخاصا . فاذا صنفتنا الجمل مثلا ، طبقا لتنفيذها « الاعتيادي » اعتبرنا (١ - ١١٥) و (٣ - ١١٥) و (٤ - ١١٥) التي لها التنفيذ الاعتيادي (الهاابط) للجمل الخبرية عكس (١ - ١١٥) التي لها تنفيذ صاعد . اما اذا صنفتنا الجمل على اساس ترتيب الكلمات وجدنا ان (١ - ١١٥) و (٤ - ١١٥) اللتين لهما الترتيب الاعتيادي :

عبارة اسمية - فعل - عباره اسميه ، هما عكس (٢ - ١١٥) و (٣ - ١١٥) اللتين لهما الترتيب المقلوب للترتيب فاعل + فعل مساعد . ومع ذلك فان جميع انظمة قواعد اللغة الانكليزية تصنف هذه الجمل بالاسلوب المشار اليه في (١١٥) . وجميع الناطقين بالانكليزية يفهمون هذه الجمل طبقا لهذا النمط . فالنظرية اللغوية التي لا تقدم الاسباب المقنعة لهذا التصنيف لابد ان تعتبر غير ملائمه .

إن تمثيل خيط معين على مستوى التحويلات يعبر عنه بشكل خيط (خيوط) الانتهاء الذي يشتقه الخيط ومتوازية التحويلات التي يشتق عن طريقها الخيط (الخيوط) من الخيط الذي يعتمد عليه . وقد توصلنا في ١ - ٧ الى النتائج الآتية عن الجمل (١١٥) (= (٧٠)) إن كل واحدة من هذه الجمل نتجت من خيط الانتهاء الذي يسبقها ، وهو (١١٦) جون ث - يأكل + اداة نكرة + تقاحة (= ٦١) الذي اشتق ضمن نظام قواعد بنية العبارة . فالجملة (١ - ١١٥) اشتقت من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية فقط : اذن فهي طبقا للتعريف من جمل النواة . اما الجملة (٢ - ١١٥) فمشتقة من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية والتحويلات - سؤال . وتشتق الجملتان (٢ - ١١٥) و (٤ - ١١٥) بتطبيق التحويلات الالزامية وث - سؤال . وث هـ . وتختلف الجملتان في اختيار العبارة اسمية التي يطبق عليها ث - هـ . ولنفرض انتنا نحدد انماط الجمل عامة طبقا للتاريخ التسويلي للجملة ، اي تمثيلها على المستوى التحويلي . اذن فالتقسيمات الرئيسية لـ (١١٥) هي جملة النواة (١ - ١١٥) من جهة ، و (٤ - ١١٥) التي تحتوي جميعها على ت - سؤال في تمثيلها التحويلي ، من جهة اخرى . اذن فالجمل (٢ - ٤ - ١١٥) جميعها استفهامية . ويتكون (٣ - ٤ - ١١٥) من فرعيا من الجمل

الاستفهامية ، طالما أنها اشتقت عن طريق تطبيق تحويل اضافي فرعي ت - هـ ، وهكذا
فعندما نصيغ أبسط نوع من نظام القواعد التحويلي لـ (١١٥) نجد أن التصنيف
البديهي الصحيح لهذه الجمل يقدمه لنا التمثيل التحويلي التالي :

٦٣

النحو والدالة

١-٩ لقد وجدنا امثلة من الجمل التي تفهم باكثر من طريقة واحدة ولها تمثيل مبهم على المستوى التحويلي (وليس على المستويات الاخرى) ، وامثلة من الجمل التي تفهم باسلوب مشابه ولها تمثيل مشابه على المستوى التحويلي فقط . وهذا مبرر مستقل وداعم لوصف اللغة طبقاً للبنية التحويلية ، ولانشاء التمثيل التحويلي باعتباره احد المستويات اللغوية يشبه في طبيعة جوهره بقية المستويات . ثم إنه يدعم الاقتراح القائل إن عملية « فهم الجملة » يمكن تفسيرها جزئياً استناداً إلى فكرة المستوى اللغوي . فمن أجل أن نفهم جملة ما من الضروري أن نعرف جمل النواة التي اشتقت منها هذه الجملة (وبعبارة أدق علينا أن نعرف خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها جمل النواة هذه) وبنية العبارة لكل من هذه المكونات الاولية . وكذلك التاريخ التحويلي للجملة التي نحن بصددها وتطورها عن جمل النواة هذه .^(٧٦) وهكذا تصبح المسألة العامة لتحليل عملية الفهم ، في أحد معانيها ، مسألة شرح كيفية فهم جمل النواة ، التي تعتبر « العناصر الأساسية للمحتوى » التي تستمد منها جمل أكثر تعقيداً مألفة في الحياة الحقيقة ، عن طريق التطور التحويلي .

لقد دخلنا أرضاً وعرة حين قلنا إن البنية التحويلية يمكن أن تزودنا ببعض المعرفة عن مسائل المعنى والفهم . إذ ما في الدراسة اللغوية من جانب عانى من الارباك وهو بحاجة إلى التوضيح والصياغة الدقيقة أكثر من ذلك الذي يعالج مسائل الربط بين التحو والدلالة . إن السؤال المهم الذي يسأل هو : « كيف تستخدم الوسائل النحوية المتوفرة في لغة معينة في الاستعمال الحقيقي لتلك اللغة ؟ » بيد أن دراسة الصلة بين التحو والدلالة لم تتركز على هذا السؤال المهم جداً بل طفت عليها مسألة جانبية وسؤال صيغة صياغة غير صحيحة . فالمسألة التي شغلت اللغويين هي : هل ان المعرفة الدلالية ضرورية أم لا لاكتشاف نظام القواعد او اختياره ؟ ويمثل موقف الذين اجابوا بالاثبات بالتحدي الآتي : « كيف يستطيع المرء ان يضع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ » ينبغي أن لايساء فهم الملاحظات التي ابديتها في الفصل الثامن عن امكانية وجود اعتبارات دلالية للدراسة النحوية على أنها تشير الى دعم فكرة ان نظام القواعد يؤسس

(٧٦) اذا صيغ التمثيل التحويلي صياغة ادق ، نجد ان معرفة التمثيل التحويلي لجملة معينة (الذي يشمل ايضاً بنية العبارة لخيوط النواة التي اشتقت منها الجملة) هي كل ما يحتاج اليه تحديد بنية العبارة المشتقة للتحويل .

على المعنى . فالنظرية التي أوجزتها في الفصول ٣ - ٧ اعتمدت اعتماد كليا على الشكل دون الدلالة . كما اشرنا في الفصل الثامن اشارة موجزة الى بعض الطرق التي يمكن ان يدرس بها الاستعمال الحقيقي للوسائل النحوية المتوفرة في لغة ما . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة اكثر عن طريق النقاش السلبي لامكانية ايجاد اسس دلالية للنظرية النحوية .

٩ - ٢ - ١ لقد بذل اللغويون جهودا كبيرة في محاولة الاجابة على السؤال الآتي : كيف يمكن ان يتبع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ بيد ان هذا السؤال قد وضع باسلوب خاطئ ، لانه يوحي بان المرء يستطيع ان يتبع نظام قواعد باللجوء الى المعنى ، وهو امر ليس له ما يدعمه . اذ يمكن للمرء ان يسأل بناء على منطق السؤال اعلاه : كيف يمكن للمرء ان يتبع نظام قواعد دون معرفة لون شعر المتكلمين بتلك اللغة ؟ إن السؤال الذي ينبغي ان يسأل هو :

كيف يمكن بناء نظام قواعد ؟ فانا لا اعرف اية محاولة مفصلة لتطوير نظرية البنية القواعدية اعتمدت جزئيا على مفاهيم دلالية او اي مقترن واضح دقيق لاستخدام المعرفة الدلالية في بناء انظمة القواعد او تقييمها . مما لا شك فيه ان « المعرفة البديهية عن الشكل اللغوي » مفيدة جدا للباحث في الشكل اللغوي (اي ، نظام القواعد) . ومن الواضح ايضا ان الهدف الاساس لنظرية القواعد هو الاستعاضة عن هذا الاعتماد الغامض على البديهية باسلوب موضوعي دقيق . ولكننا لانجد دليلا على ان « البديهية فيما يخص المعنى » مفيدة في البحث الحقيقي في الشكل اللغوي . انتي اعتقد ان الاقتراحات التي تدعم استخدام المعنى في التحليل القواعدي لاظهور عدم صلاحيتها بشكل واضح ، بسبب غموض هذه المقترحات والميل الى الخلط بين « البديهية عن الشكل اللغوي » و « البديهية عن المعنى » وهما عبارتان لا يجمع بينهما سوى الغموض وعدم صلاحية استعمالهما في النظرية اللغوية . بيد ان مثل هذه الاقتراحات واسعة الانتشار ، لذا من المفيد مناقشة بعضها باختصار ، مع ان الابيات يقع في هذه الحالة على عاتق اللغوي الذي يدعى انه قد استطاع ان يطور فكرة قواعدية بمحض مفاهيم دلالية .

٩ - ٢ - ٢ نذكر هنا بعض الاقوال الشائعة التي تردد لتأييد اعتماد نظام القواعد على المعنى وهي :

(١) (١) لا تتميز قولقان فونيسيلا الا اذا اختلفتا في المعنى :

(٢) المورفيمات اصغر العناصر التي لها معنى :

- (٣) الجمل القواعدية هي الجمل التي لها فحوى دلالي :
- (٤) إن العلاقة القواعدية فاعل - فعل (اي ، عبارة اسمية - عبارة فعلية ، في تحليل الجملة) تطابق « المعنى البنوي » العام ، العامل - الحدث :
- (٥) إن العلاقة القواعدية فعل - مفعول به (اي ، فعل - عبارة اسمية ، في تحليل العبارة الفعلية) تطابق المعنى المبني للحدث ، وهو الحدث - الهدف أو الحدث - المفعول .
- (٦) إن جملة المبني للمعلوم وجملة المبني للمجهول التي تقابلاها هما مترادفتان .

٩-٢-٣ لقد عبر الكثير من اللغويين عن رأيهم في أن التمييز الفونيمي ينبغي أن يحدد طبقاً للمعنى التقاضي (او الترداد) ، في المفهوم الشائع) كما ورد في (١١٧-١) . ولكن سرعان ما ندرك ان ما ورد في (١١٧-١) لا يمكن قبوله على علاقته ، على انه تعريف للتمييز الفونيمي .^(٧٧) فاذا اردنا ان لاتسلم جدلاً ينبغي اثباته ، فان القولتين اللتين ورد ذكرهما هما اماراتان وليستا نمطين . غير ان هناك قولات امارات ، تتميز فونيميا ولها معنى واحد (المرادفات) وقولات امارات لها صورة فونيمية واحدة ولكنها مختلفة في المعنى (الجنس) . اذن ما جاء في (١١٧-١) غير صحيح في كلا الاتجاهين . فهو غير صحيح من اليسار الى اليمين بدلالة امثلة مثل « bachelor » (اعزب) و « unmarried man » (رجل غير متزوج) ، او امثلة اهم منها كالمرادفات المطلقة مثل « economics = /iykinamiks/ و /ekinamiks/ و ration = /riySin/ و /rgisvin/) (ارزاق) ، والفاوت كثيرة غيرها ، قد نجدها جنباً الى جنب في اسلوب واحد من الكلام . وهو لا يصح من اليمين الى اليسار بدلالة امثلة مثل « bank » (ضفة النهر) و « metal » (مصرف)^(٧٨) و « adult »

(٧٧) لاحظ مقالتي ، (1955) (8) semantic considerations in grammar Monograph no 8 (1955) (الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد ، مسئلـل رقم ٨ ص ١٤١-٥٢ (١٩٥٥)) ، للاطلاع على دراسة اكثـر تفصيلاً لما جاء في (١١٧-١)

(٧٨) لاحظ انتـنا لاستخـطـيع القول إن « bank » (ضـفة) و « bank » (مـصرف) هـما كـلمـة وـاحـدة تـرـدـ مـرتـين ، لأن هـذـهـ هي المسـائـةـ المـطلـوبـ بـحـثـهـاـ . فالـقولـ إنـ قـولـتـينـ اـمـارـتـينـ هـماـ كـلمـةـ وـاحـدةـ تـرـدـ مـرتـينـ اـنـماـ يـعـيـ انـهـماـ لـاـتـمـيـزـانـ عـلـىـ الـمـسـطـوـيـ الـفـونـيـيـ . وهـيـ الـمـسـائـةـ الـتـيـ يـفـتـرـضـ انـ يـعـدـدـهـاـ لـنـاـ مـعيـارـ الـمـرـادـفـاتـ فيـ (١١٧-١)

(معدن) و « medal » (في لهجات كثيرة (وسام)) وامثلة كثيرة غيرها . وبعبارة اخرى ، اذا اعتبرنا قولتين اماراتين منتميتان الى نمط قولات واحد على اساس ماجاء في (١١٧-١) وقعننا في خطأ عند تصنیف حالات كثيرة .

ويمكن تقديم ادعاء اضعف مما جاء في (١٧-١) لنفرض ان لدينا نظاما صوتيا مطلقا حدد سلفا قبل تحليل اية لغة ، مفصلا بحيث يضمن كتابة مختلفة لایة قولتين متميزيتين فونيميا في اية لغة من اللغات . وقد نجد حالات من بعض الامارات المختلفة تكتب بصورة متطابقة في اسلوب الكتابة الصوتية هذا . ولنفرض اننا نحدد « المعنى المبهم » لقولة امارة على انه مجموعة من المعاني لجميع الامارات التي تكتب بالحرروف الصوتية بنفس الطريقة التي تكتب بها القولة الامارة هذه . ويمكن الان ان نعيد صياغة (١١٧-١) فتحل محل لفظة « المعنى » عبارة « المعنى المبهم » . وقد يزودنا هذا بوسيلة لمعالجة مشكلة الجنس ، لو استطعنا الحصول على ذخيرة واسعة جدا بحيث يرد فيها كل شكل من الاشكال المتميزة صوتيا الكلمة معينة بمعنى واحد من المعاني التي يمكن ان يكون لهذه الكلمة . وربما يمكن تطوير هذا المدخل الى ابعد من ذلك ، ليعالج مسألة المرادفات . فيأمل المرء بهذه الوسيلة ان يحد التمييز الفونيمي عن طريق البحث الجاد الشاق في معاني الالفاظ التي دونت بالرموز الصوتية في ذخيرة واسعة . ان صعوبة تحديد عدد المعاني التي يمكن ان يشتراك فيها عدد من الالفاظ تحديدا عمليا دقيقا ، وضخامة هذه المهمة ، يجعلان امل نجاح هذا المدخل موضع شك .

٩ - ٤ لا يتوجب علينا لحسن الحظ ان نتبع مثل هذا المنهاج المعد غير المألوف كي نحدد التمايز الفونيمي . فجميع اللغويين يستخدمون عمليا وسائل ابسط واقل تعقيدا وغير الدلالة لنفرض ان احد اللغويين مهتم بمعرفة ما إذا « medal » و « metal » متمايزتان من الناحية الفونيمية في بعض اللهجات الانكليزية . فهو لن يبحث في معنى هاتين الكلمتين طالما ان مثل هذه المعلومات لا علاقة لها بالهدف الذي يريد تحقيقه . اذ يعلم ان معنى الكلمتين مختلف (او انه غير مهم بتناتا بهذه المسألة) وهو مهم بمعرفة ما إذا كانت الكلمتان متمايزتين من الناحية الفونيمية ام لا . إن الباحث الميداني الجاد ربما يستخدم اختبار الازواج^(١) باللجوء الى مخبرين اثنين او مخبر واحد وجهاز مسجل

(٧٩) لاحظ مقالي : « الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد وكذلك » M. Halle, the strategy of phonemics Linguistics 1954 (م . هاله الاستراتيجية الفونيمية مجلة علم اللغة اليوم . ورد (١٩٥٤) ص ٢٠٩ - ١٩٧ .

صوتي . فعلى سبيل المثال ، ربما يقوم الباحث باعداد تسلسل عشوائي لنسخ قولات الامارات التي تهمه ، ثم يقرر هل يستطيع المتكلم ان يميز بصورة ناظامية الكلمتين (metal ، medal) ام لا . فاذا استطاع ان يميزهما بصورة ناظامية ، يمكن للباحث ان يطبق اختبارا اكثر صرامة ، فيطلب من المتكلم ان يردد كلاً من الكلمتين عدة مرات ، ثم يعيد تطبيق اختبار الازواج على ماردده المتكلم . فاذا بقي التمييز ناظامي بعد التكرار قرر الباحث ان الكلمتين metal و medal متميزيتان فونيميا . إن اختبار الازواج والاختبارات المكملة الاخرى تقدم لنا معيارا عمليا واضحا للتمييز الفونيمي يستغني كلبا عن الدليلة .^(٨٠)

جرت العادة ان ينظر الى الاتجاهات غير الدلالية في دراسة نظام القواعد على انها بدائل ممكنة للاتجاهات الدلالية وتنتفد لأنها معقدة جدا ، بل ومن حيث المبدأ إذا امكن ذلك ، ولكننا وجدنا ان في حالة التمييز الفونيمي على الأقل ، العكس هو الصحيح . فهناك اسلوب واضح نسبياً وتطبيقي لتحديد التمييز الفونيمي ، حسب وسائل غير كما في اختبار الازواج . وربما امكن من حيث المبدأ تطوير اختبار دلالي مشابه لاختبار الازواج

(٨٠) يقول لونزبرى Lounsbury في مقاله : Asemantic analysis of the Pawnee kinship usage Language 32, 94-94(1956)-326158 (التحليل الدلالي لاستخدام الفاظ القرابة في لغة باوني - مجلة اللغة ، ٢٢ ص ٩٤-١٥٨ ١٩٥٦) إن اللجوء الى علاقة الترادف امر ضروري للتمييز بين التنوع الطليق والتقابل : « اذا سجل لغوي لا يحسن الانكليزية عن شفتي كلمة » cat « او لا بصوت وقف تنفسى ، ثم بصوت وقف غير تنفسى قبل الحنجرة ، فإن المعطيات الصوتية هذه لن تخبره هل ان الصيقتين تتقابلان (تختلفان) ام لا . وعليه ان يسألني ، اذا المخبر ، هل ان معنى الصيغة الاولى يختلف عن معنى الصيغة الثانية ، فاقول له ، كلا . اذ ذاك فقط يستطيع ان يتبع تحليله الفونيمي . « ان هذا الاتجاه لا يصح ان يكون اسلوبا عاما . لفترض ان اللغوي سجل /ekinamiks/ و /taks/ و /vixin/ و /iykinamiks/ # fimeyl/ وغيرها ، ثم يسأل المخبر هل ان هذه الازواج مختلفة في المعنى ام لا . كان الجواب لا ، اذ ذاك يعتبرها خطأ ذات تحليل فونيمي واحد . اذا اتبع الاسلوب الأنف الذكر حرفيا ثم ان هناك عددا اكبر من الناطقين بالانكليزية لا يميزون بين » metal medal « مع انهم اذا سئلوا . قالوا إنهم يميزون بين الكلمتين . إن جواب مثل هؤلاء المخبرين على سؤال لونزبرى المباشر عن المعنى انما يزيد المسألة ارباكا .

ويمكن ان يجعل رأي لونزبرى اقرب الى الصحة اذا حورنا سؤاله « هل لهما معنى واحد ، الى » هل هما كلمة واحدة « إن ذلك يجنب الباحث الوقوع في اخطاء ناتجة عن السؤال عن الدلالة . الذي لا علاقة له بالموضوع من حيث الاساس . ولكن السؤال غير مقبول في شكله هذا لانه يعني الطلب الى المخبر ان يقوم بعمل اللغوي : فهذا السؤال يستبدل اختبارا عمليا للسلوك (مثل اختبار الازواج) برأي المخبر عن سلوكه . إن الاختبارات العملية ثلاثة، اللغوية قد تتطلب من المخبر الاجابة ، ولكنها تتطلب منه ان يعبر عن رأيه في سلوكه ، كرايه عن الترادف والتمييز الفونيمي وغير ذلك . فربما يستند رأي المخبر على عوامل كثيرة لاعلاقة لها بالموضوع . وهذا فرق مهم ينبغي مراعاته بدقة اذا اردنا ان نبني على أهمية الاساس العملي لنظام القواعد .

والاختبارات الأخرى المتفرعه عنه ، ولكن يبدو ان مثل هذا الاسلوب سيكون معقدا ، يحتاج الى تحليل شامل لذخيرة واسعة جدا ، ويورط اللغويين في محاولة يائسة لتحديد عدد المعاني التي يمكن ان تكون متواالية صوتية .

٩ - ٢ - ٥ ثمة صعوبة أخرى اساسية ينبغي ذكرها عند مناقشة اي اسلوب يستند على استخدام الدلالة في التمييز الفونيمي لم نسأل لحد الآن هل ان المعاني التي تعطى للامارات المتميزة (التي لها صورة فونيمية واحدة) هي واحدة ، او انها متشابهة فقط . فاذا كانت متشابهة ، فان جميع صعوبات التمييز الفونيمي تجد ما يوازيها (وعلى مقاييس اكبر بسبب الغموض الذي يكتنف طبيعة الموضوع) في تحديد تشابه المعنى . اذ ينبغي علينا ان نحدد متى يتشاربه معنيان متميزان الى درجة يمكن معها ان نعتبرهما « معنى واحد » . اما اذا حاولنا ان نقول ان المعاني هي واحدة دائمًا ، وان معنى الكلمة عنصر ثابت لا يتغير في كل استعمال الكلمة ، وقعا ، في حلقة مفرغة ويبدو ان الطريقة الوحيدة لدعم مثل هذا الموقف هي اعتبار معنى امارة من الامارات « على انه الطريقة التي تستخدم بها امارات من هذا النمط (او يمكن استخدامها) وتنوع الحالات التي يمكن ان تستخدم فيها ، ونط الاستجابة التي تشيرها عادة ، او ما شابه ذلك . غير انه من الصعب ان نفهم هذا المضمون للمعنى دون فكرة مسبقة عن قوله النمط ام نمط القولة ؟ يبدو اذن ان اي اسلوب لمعالجة التمييز الفونيمي بموجب الى مفاهيم دلالية يدور في حلقة مفرغة ، او انه يعتمد على تمييز اكثر تعقيدا من التمييز الذي يستخدم لتوضيحه ، فضلا عن الاعتراضات السابقة على هذا اسلوب .

٩ - ٢ - ٦ والآن كيف يمكن ان نفسر التقبل العام لرأي كالذى ورد في (١٧ - ١) ؟ اظن ان لهذه المسألة تفسيرين . فاحد اسبابها الفرضية القائلة ان الاساليب الدلالية سريعة المثال كما انها بسيطة لاتحتاج الى اي تحليل . بيد ان اية محاولة للوصف الدقيق سرعان ما يبدد هذا الوهم . فالاسلوب الدلالي لوصف فكرة قواعدية يحتاج الى تطوير دقيق مفصل ، كما هي الحال مع اسلوب غير الدلالي . وقد رأينا ان اسلوب الدلالي للتمييز الفونيمي مشحون بعدد كبير من الصعوبات .

والمصدر الثاني لما جاء في (١١٧ - ١) هو ، على ما اعتقد ، الخلط بين « المعنى » و « استجابة الخبر » . فتجد ملاحظات عن اسلوب اللغوي مثل : « نحدد التقابل بين الصيغ في التحليل اللغوي ، بصورة عملية استناداً الى الفرق في اجوية المعنى . »^(٨١)

(٨١) ف . لوتبزيري : « التحليل الدلالي لاستخدام الفاظ القرابة في لغة باونى .

وقد لاحظنا في ٩ - ٢ - انتا اذا حددنا التقابل عن طريق meaning response الاجابة عن المعنى « باسلوب مباشر توصلنا الى قرار خاطئ » في حالات كثيرة : وذا حاولنا ان نتجنب الصعوبات التي تظهر مباشرة ، ادى بنا ذلك الى تركيب معقد يوحى بمضامين غير محتملة ، فلا يمكن اخذ مثل هذا الاقتراح مأخذ الجد . ورأينا كذلك في ٩ - ٥ - ان لهذا الاقتراح صعوبات جوهرية اخرى من حيث المبدأ وهكذا فانتا اذا فسرنا ماجاء في (١١٧ - ١) حرفيًا ، وجب علينا ان نرفضه باعتباره غير صحيح .

اما اذا حذفنا « المعنى » من هذه العبارة حصلنا على اشارة مقبولة تماما الى وسائل مثل اختبار الزوجات . ولكن ليس من مبرر لتفسير الاجابات التي تدرس في اختبار على انها دلالية ، في اية حال من الاحوال .^(٨٧)

كما انه ليس هناك من مبرر لتطويير اختبار عمل القافية يبين ان « bill » و « pill » متقاربان بطريقة لانجدها في « ball » و « ball » فليس في هذا الاختبار شيء من الدلالة حيث ان التشخيص الفونيقي هو في جوهره القافية الكاملة ، وليس من سبب يبرر دعم وجود رد فعل دلالي غير مرئي في حالة « bill » و « ball » كما لا يوجد رد فعل دلالي في « bill » و « pill » .

ومن الغريب ان اولئك الذين اعترضوا على بناء النظرية اللغوية على اقوال كذلك التي في (١١٧ - ١) قد اتهموا بأنهم يهملون المعنى . والصحيح عكس ذلك ، فالذين يقترحون شيئاً يشبه ماجاء في (١١٧ - ١) انما يفسرون « المعنى » تفسيراً واسعاً ، على ما ييدو ، حتى ان اية استجابة للغة تسمى « معنى » وذا قبلنا بهذا الرأي ، جردنا لفظة « المعنى » من اية اهمية او مضامون . اتفى ارى ان المرء اذا اراد ان يبقى على عبارة « دراسة المعنى » باعتبارها نصف جانبياً مهما من البحث اللغوي ، عليه ان يرفض هذا الخلط بين « المعنى » و « الاستجابة للغة » ، ويرفض معه ماورد في (١١٧ - ١) ٩ - ٢ - ٧ مما لا شك فيه انه لا يمكن البرهنة على ان المفاهيم الدلالية لا اهمية لها في نظام القواعد ، كما انه لا يمكن البرهنة على عدم فائدته اية مجموعة اخرى من المفاهيم

(٨٢) ينبغي ان لا يقع المرء في ارباك بسبب امكانية الطلب الى المخبر في اختبار الزوجات تشخيص قولات امارات باللجوء الى المعنى . شأنه في ذلك شأن من يطلب اليه ان يشخص هذه القولات بالاعتماد على ارقام اختبار بصورة اعتباطية او بالاعتماد على الافلات ، الى اخره . فنحن لانستطيع ان نستخدم صيغة ما لاختبار الزوجات على انها دليل على اعتماد النظرية القواعدية على المعنى : كما انتا لانستطيع ان نستخدمها دليلاً على ان علم اللغة يعتمد على الرياضيات او علم التنجيم .

لهذا الموضوع . بيد أن البحث في مثل هذه المقترنات يؤدي بنادائما ، على ما يبدو ، إلى نتيجة مفادها أن الأساس الشكلي المحسن فقط يمكن أن يوفر لنا ركيزة ثابتة مثمرة لبناء نظرية القواعد . إن البحث المفصل في جميع المقترنات التي تؤيد استخدام الدلالة في نظام القواعد أمر يقع خارج هذه الدراسة ، ولا أرى أية فائدة منه . ولكننا نستطيع ان نذكر يساي哲ز بعض الامثلة الاكثر وضوها والتي تفند اراء شانعة كالتي جاءت في (١١٧ - ١) .

إن بعض المورفيات مثل « to » في « I want to go » (اريد ان اذهب) و العنصر الفارغ « do » الذي يستعمل سند اكما في « did he come ? » (لاحظ - ٧ - ١) يصعب ان نقول عنها ان لها معنى مستقلا قائما بذاته ، ولا نبتعد عن الحقيقة اذا زعمنا ان المفهوم المستقل للمعنى ، اذا اصبح صياغة واضحة ، قد يناسب معنى من نوع خاص (٨٢) الى عناصر ليست مورفيات مثل « gl » في « gleam » و « glimmer » و « glow » . فهذه امثلة تفند ماجاء في (١١٧ - ٢) وتبين ان المورفيات ينبغي ان تحدد على انها العناصر الصغرى التي تحمل معنى . وقد ذكرنا في الفصل الثاني الاسباب التي يجعلنا نرفض « المضيون الدلالي » معيارا عاما للقواعدية . كما جاء في (١١٧ - ٣) . في حين تشير جمل مثل « John received a letter » (تسلم جون رسالة) و « the fight » (وقف القتال) اشارة واضحة الى عدم وجود مبرر لما ورد في (١١٧ - ٤) من ان العلاقة القواعدية فاعل - فعل لها ، المعنى البنوي ، عامل - حدث ، اذا اخذ المعنى فأخذ الجد على انه مفهوم مستقل عن نظام القواعد . وكذلك القول كما في (١١٧ - ٥) إن المعنى البنوي مثل الحدث - الهدف مرتبط بعلاقة الفعل - المفعول امر تستبعد جمل مثل « I will disregard his incompetence » (سوف اغض النظر عن عدم كفائه) او « I missed the train » (فاتني القطار) . ونستطيع تفتيذ (١١٧ - ٦) وخلافاً لما جاء في ١١٧ - ٦ عن وصف ظروف تصح فيها جمل « التوزيع الكمي » مثل « everyone in the room knows at least two languages » .

(٨٢) انظر بلومفيلد ، اللغة (نيويورك ١٩٢٢) ص ١٥٦ : ز . س . هاريس ، اساليب في علم اللغة البنوي (شيكاغو ١٩٥١) ص ١٧٧ : و O. Jespersen, Language New York, 1922, ch. xx . (او جنسبرسن ، اللغة (نيويورك ١٩٢٢) الفصل العشرون) للاطلاع على امثلة اخرى وهذا ما فعله بعض النحاة العرب ايضا . لاحظ . ابن جنبي ، الخصائص ج ٢ ، ١٥٢ . (المترجم) .

اقل من لغتين) في حين لا تصح الجمل المبنية للمجهول التي تقابلها « at least two lan-
guages are known by every one in the room » (ثمة لغتان على الأقل يعرفها كل واحد في
الغرفة) ^(٨٤) . حسب التفسير المأثور لهذه الجمل - اي ، اذا كان احد الاشخاص في
الغرفة يعرف الفرنسية والالمانية فقط ، والشخص الآخر يعرف الاسبانية والايطالية
فقط . وهذا يشير الى ان العلاقة الدلالية حتى في اضعف صورها (التكافؤ الحقيقي)
لاتصح على العموم بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول .

٣-٩ بيد ان هذه الامثلة المضادة ينبغي ان لا تخفي عنا وجود نقاط تطابق بين
الابنية والعناصر التي تكتشف في التحليل القواعدي الشكلي وبين وظائف دلالية معينة .
فليس بين الاقوال الواردة في (١١٧) قول غير صحيح باكمله . وببعضها قريب جدا من
الحقيقة . اذن فمن الواضح ، على ما يبدو ، وجود تطابق اكيد ، وإن كان غير كامل ، بين
السمات الشكلية والدلالية في اللغة . وحقيقة ان التوافق غير دقيق توحى ان المعنى
سيكون غير مفيد نسبياً لاعتماده اساساً للوصف القواعدي . ^(٨٥) إن التحليل الدقيق
لجميع المحوتات التي تعتمد على المعنى يؤكد هذا ، ويبين ان الباحث يمكن ان يسهوا عن
نقاط مهمة وعموميات عن البنية اللغوية اذا اتبع عن كثب ادلة دلالية غامضة . فقد رأينا
على سبيل المثال ، ان علاقة المبني للمعلوم والمبني للمجهول انما هي مثال لجانب عام
رئيسى للبنية اللغوية الشكلية . والتشابه بين المبني للمعلوم والمجهول ، والنفي ، والجمل
الخبرية والاستفهامية وغيرها من العلاقات التحويلية ما كان ليبرز للاعيان لولا البحث
الشامل في العلاقة بين المبني للمعلوم والمجهول طبقاً لمفاهيم مثل الترافق فحسب .

(٨٤) الجمل الاولى تعني بشكل عام : كل واحد يعرف لغتين ، على الأقل . اما جملة المبني للمجهول فمعناها
هناك لغتان يعرفها كل واحد في الغرفة . والفرق واضح بين الجملتين من حيث المعنى . (المترجم)

(٨٥) وتبين سبب اخر يجعلنا نعتقد ان نظام القواعد لا يمكن ان يطور بصورة فعالة على اساس دلالي ، وهو
ما ذكرناه في الحالة الخاصة بالتمييز الفونيمي في ٩ - ٢ - ٥ . وبعبارة اعم يبدو ان دراسة المعنى مليئة
بالصعوبات حتى بعد ان تحدد العناصر اللغوية التي تحمل المعنى وعلاقتها ، فتصبح بذلك اية محاولة
لدراسة المعنى بصورة مستقلة عن هذا التحديد امراً لا يمكن التفكير به بعبارة اخرى ، اذا توفرت لدينا
الاداة . اللغة ووسائلها الشكلية . نستطيع اذ ذاك ، بل يجب ، ان نبحث في وظائفها الدلالية (لاحظ على
سبيل المثال مقال

A. Jakobson, Beitrag zur alige meinen kasusichre, Travawx du Cercle Linguistique de Prague, 6,
240 - 88 (1936)

(رومان باكوبسن : roman baxoun ، اعمال مدرسة براغ اللغوية . ٦ - ص ٢٤ - ٨٨ (١٩٣٦) :
ولكننا لانستطيع ، على ما يبدو ، ان نجد عناصر دلالية مطلقة . تسبق معرفتها نظام القواعد . ويمكن
استخدامها لتحديد اهداف نظام القواعد .

ان وجود التوافقات بين السمات الشكلية والدلالية حقيقة لا يمكن نكرانها . وينبغي ان تدرس نقاط التطابق هذه ضمن نظرية اكثر شمولاً للغة ، تضم نظرية الشكل اللغوي ونظرية استخدام اللغة بوصفهما من الاجزاء الفرعية لهذه النظرية . وقد وجدنا في الفصل الثامن ان هناك ، على ما يبدو ، علاقات من نمط عام بين هذين الميدانين تستحق دراسة اعمق . وبعد تحديد البنية النحوية للغة ، نستطيع ان ندرس الطريقة التي تستخدم بها البنية النحوية هذه حين تقوم اللغة بوظيفتها الحقيقية . إن البحث في الوظيفة الدلالية لبنية المجرى ، كما اشرنا الى ذلك باختصار في الفصل الثامن ، قد يكون خطوة معقولة في اتجاه وضع نظرية للتلاقي بين النحو والدلاله . والواقع فقد اشرنا في الفصل الثامن الى ان العلاقات المشتركة بين شكل اللغة واستعمالها يمكن ان يزودنا ببعض المعايير التقريبية لصلاحية نظرية من النظريات اللغوية وانظمتها القواعد المذبحة منها . فنستطيع تقييم النظريات الشكلية طبقاً لقدرتها على شرح وتوضيح مجموعة من الحقائق التي تخصل الطريقة التي تستعمل بها الجمل وفهم . بعبارة اخرى نريد من الاطار النحوي للغة الذي يفرزه ويوضحه نظام القواعد ان يكون قادرًا على دعم الوصف الدلالي ، واما لاشك فيه اننا نؤمن بدرجة اعلى نظرية للبنية الشكلية تؤدي الى انظمة قواعد تلبى هذا الشرط بصورة اكمل .

يبدو ان بنية العبارة والبنية التحويلية تقدمان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة لتنظيم المحتوى والتعبير عنه . فنظام قواعد لغة معين ينبغي ان يبين كيف تتحقق هذه البنية التجريدية في اللغة التي نحن بصددها ، في حين ينبغي على النظرية اللغوية ان تعمل على توضيح هذه الاسس لنظام القواعد واساليب تقييم انظمة القواعد والاختيار فيما بينها .

ومن المهم ان نعرف ان ادخال اعتبارات مثل تلك المذكورة في الفصل الثامن ، في النظرية الفوقية التي تعالج نظام القواعد والدلاله ونقاط الارتباط بينهما ، لا يعني اننا غيرنا الطبيعة الشكلية المحددة لنظرية البنية القواعدية نفسها . وقد ذكرنا بايجاز في ٢ - ٧ تطوير بعض المفاهيم اللغوية الاساسية طبقاً لاطار شكلي محض . فاعتبرنا مشكلة البحث النحوي وضع وسيلة لتوليد مجموعة من الجمل القواعدية المعروفة سلفاً ، ودراسة صفات انظمة القواعد التي تقوم بهذا العمل بصورة فعالة . ولم يكن لمفاهيم دلالية مثل الاشارة والمضمن والتراصف دور في نقاشنا . مما لاشك فيه ان النظرية التي ذكرنا الخطوط العريضة لها فيها عدد من الفجوات المهمة - لاسيما الافتراض ان

بهذه الصفة ، فان من الافضل تفسيرها - على مايبدو - استنادا الى مفاهيم قواعدية مثل الانتاجية وحرية الارتباط مع غيرها وحجم صنف الاستعاضة ، وليس استنادا الى اي عنصر مزعوم من عناصر المعنى .

١٤٠

الخلاصة

لقد أكدنا في نقاشنا هذا على النقاط الآتية : إن أقصى مانأمه من النظرية اللغوية هو أنها تزودنا بأسلوب لتقييم أنظمة القواعد . وينبغي أن نميز بوضوح نظرية البنية اللغوية عن كتيب للاساليب المساعدة في اكتشاف أنظمة القواعد ، مع أن مثل هذا الكتيب يعتمد بلا شك على نتائج النظرية اللغوية ، وان محاولة تطوير مثل هذا الكتيب ربما تساهم مساهمة ملموسة (كما حدث في الماضي) في صياغة النظرية اللغوية . فازا اتخاذنا وجهة النظر هذه ، زال كل سبب للاعتراض على المزج بين المستويات ، كما زالت الدوافع للاعتقاد ان عناصر المستوى الاعلى مكونة حرفيا من عناصر المستوى الذي دونه ، او الاعتقاد بأن البحث في التحو ساينق لاوانه اذا لم نحل جميع مشاكل علم الفونيم (فونمكس) ومشاكل المورفولوجي (الصرف) .

ويفضل ان يصاغ علم القواعد على انه دراسة قائمة بذاتها مستقلة عن علم الدلالة . فلا يمكن ان تشخيص فكرة القواعدية بالشيء الذي له معنى (كما لا علاقة لها ، مهما كانت تقريرية بمفهوم الاحتمال الاحصائي) . ونجد عند القيام بهذه الدراسة الشكلية والمستقلة ، ان النموذج البسيط للغة ، المتمثل بعملية ماركوف ذات الحالة المحدودة والتي تولد الجمل من اليسار الى اليمين ، ليس مقبولا ؛ واننا نحتاج الى مستويات لغوية تجريدية مثل بنية العبارة والبنية التحويلية من اجل وصف اللغات الطبيعية .

اننا نستطيع ان نبسط كثيرا وصف الانكليزية ونحصل على جديدة مهمة عن بنيتها الشكلية اذا حصرنا الوصف المباشر بالنسبة لبنية العبارة بنواة من الجمل الاساسية (الجمل البسيطة الخبرية المبنية للمعلوم ، التي تخلو من العبارة الفعلية المركبة او العبارة الاسمية المركبة) ثم نشق جميع الجمل الاخرى من هذه الجمل (او بعبارة ادق ، من الخيوط التي تعتمد عليها) باستخدام التحويل ، ربما بصورة متكررة . وبالعكس ، فيبعد ان نكتشف مجموعة من التحويلات التي تحول جملًا قواعدية الى جمل قواعدية ، نستطيع اذ ذاك تحديد بنية المكونات لجمل معينة عن طريق البحث في سلوكها اثناء اخضاعها لهذه التحويلات مع استخدام بدائل للتحليلات الى المكونات .

لذا نعتبر أنظمة القواعد مؤلفة من بنية ثلاثة فلنظام القواعد متواالية من القواعد يمكن عن طريقها اعادة بناء بنية العبارة ، كما له متواالية من القواعد المورفوفونيمية (صرفية - صوتية) تحول الخيوط المورفيمية الى خيوط فونيمية . وتربط بين هاتين المتوااليتين متواالية من القواعد التحويلية التي تحول خيوط بنية العبارة الى خيوط جديدة

الجمل القواعدية موجودة سلفاً ، فهو افتراض قوي جداً ، وفكرة البساطة التي لجأنا إليها صراحة أو ضمناً قد تركناها دون تحليل . ولكن هذه الفجوات وكذلك الفجوات الأخرى في تطوير النظرية القواعدية لا يمكن إصلاحها ولا التقليل منها ، في رأي ، عن طريق إقامة هذه النظرية على أساس دلالي جزئياً .

لقد درسنا اللغة في ٢ - ٧ باعتبارها أداة أو وسيلة ، وحاولنا أن نصف بنبيتها دون الاشارة الصريحة إلى الطريقة التي تستخدم بها هذه الأداة . إن الدافع لهذا الشرط الشكلي الذي فرضناه على أنظمة القواعد بسيط - فليس هناك على ما يبدو أساس يقدم لنا نظرية للبنية اللغوية ، صارمة ، فعالة ، مثمرة . والشرط الذي ينص على أن هذه النظرية ينبغي أن تكون شكلية تماماً يتفق مع الرغبة في صياغة هذه النظرية باسلوب يجعلها ترتبط بارتباطات مهمة مفيدة مع نظرية موازية للدلالة . واشرنا في الفصل الثامن إلى أن هذه الدراسة الشكلية لبنية اللغة باعتبارها أداة ربما تزودنا بنظرة ثاقبة في الاستعمال الحقيقي للغة ، أي في عملية فهم الجمل .

٩ - ٤ اذا اردنا ان نفهم جملة من الجمل علينا ان نعرف اموراً أخرى فضلاً عن تحليلها على جميع المستويات . اذا ينبغي ان نعرف معنى ^(٨٦) المورفيات او الكلمات التي تتالف منها الجملة ، وما تشير اليه هذه المورفيات او الكلمات في العالم الخارجي . ومن الطبيعي ان لا نتوقع من نظام القواعد ان يفيدنا كثيراً في هذا المجال . إن هذه الاراء هي موضوع علم الدلالة . فحين نصف معنى كلمة معينة غالباً مانجد من المناسب او من الضروري ان نشير الى الاطار التحوي الذي يحيط بهذه الكلمة : مثال ذلك حين نصف معنى « hit » (يضرب) نصف ولا شك عامل (فاعل) الحدث ومفعوله طبقاً لمفهومي « الفاعل » و « المفعول به » اللذين يbedo ان احسن تحليل لهما هو اعتبارهما ضمن

(٨٦) لقد قال كودمان - بحق على ما ذكرى - إن فكرة معنى الكلمات يمكن على الأقل جزئياً ، ان تقتصر على ماتشير إليه التعبيرات التي تضم هذه الكلمات . انظر :

N. Goodman, On likeness of meaning, Analysis, vol. 10, no. 1 (1949)

(ن. كودمان ، في تشابه المعنى ، مجلة التحليل ، المجلد ١٠ ، العدد ١ (١٩٤٩)) وكذلك مقاله :
On some differences about meaning Analysis, v. 13, no. 4 (1953)

(« بعض الفروق في المعنى » ، مجلة التحليل ، المجلد ١٢ ، العدد ٤ (١٩٥٣)) . إن رأي كودمان يعني إعادة صياغة جزء من نظرية المعنى طبقاً للمفاهيم الواضحة لنظرية الاشارة . كما ان معظم نقاشنا يمكن ان يفهم على انه يومي باعادة صياغة اجزاء من نظرية المعنى التي تعالج ما يسمى « المعنى البنائي » طبقاً لنظرية البنية القواعدية التي تستغني عن الدلالة تماماً . إن جزء من الصعوبة في نظرية المعنى سببها ان « المعنى » كثيراً ما يستخدم استخداماً عاماً جداً يشمل كل جانب من جوانب اللغة التي لا نعرف عنها الا القليل . فإذا كان هذا الامر صحيحاً ، وجدنا ان عدداً مختلفاً من جوانب هذه النظرية يمكن ان تقع ضمن مبادئ اخرى للغة اثنا تطوير هذه المبادئ .

^١ المفاهيم الشكلية المحضية لنظرية نظام القواعد .^(٨٧) ومن الطبيعي ان نجد ان عددا كبيرا من الكلمات او المورفيات صنف قواعدية واحدة توصف وصفا داليا مشابها لما ذكر آنفا بصورة جزئية ، اي وصف الافعال بموجب مفاهيم الفاعل والمفعول به وغيرها . ولا غرابة في ذلك ، اذ يعني ان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة تستعمل بصورة نظامية . ولكننا رأينا ان التعميم من هذا الاستعمال النظامي ونسبة « المعاني البنوية » الى الاصناف او التراكيب القواعدية بالطريقة التي تنسب بها « المعاني المعجمية » الى الكلمات او المورفيات إنما هي خطوة مشكوك في صحتها .

ثمة استعمال آخر شائع ولكن مشكوك فيه لفكرة « المعنى البنوي » وهو ما يتعلق بالمعاني التي يطلق عليها « المورفيات ذات الوظائف القواعدية » مثل « ing » و « ly » والحروف وغيرها . إن القول بان معاني هذه المورفيات تختلف بصورة جوهيرية عن معاني الاسماء والافعال والتنوع وربما الاصناف الكبيرة الاخرى ، غالبا ما يدعم باللجوء الى حقيقة ان هذه المورفيات يمكن توزيعها في متواالية من المقاطع الفارغة او التي لامعنى لها فيصبح لهذه المتواالية مظهر الجملة ، بل يمكن تحديد القاطفوريا Pirots القواعدية لهذه العناصر التي لامعنى لها . فعلى سبيل المثال ، نأخذ المتواالية : « Pirots Karulize eta lically » تحن نعلم ان الكلمات الثلاث في هذه المتواالية هي اسم و فعل و ظرف ، بفضل « S » و « ize » و « ly » على التوالي . بيد ان هذه الصفة لا تميز تمييزا قطعيا المورفيات « القواعدية » عن غيرها ، طالما ان في متوااليات مثل « the pirots — karul — yesterday — water » او « give him ——— water » تحدد الفراغات ايضا على انها متغيرات للزمن الماضي في الحالة الاولى و « the » (ال) او « some » (بعض) الى اخرا ، وليس « a » (اداة نكرة) في الحالة الثانية . ويمكن تفسير اضطرارنا الى استخدام الفراغ بدلا من الكلمات التي لامعنى لها في المثالين باللجوء الى حقيقة ان الاسماء والافعال والتنوع وغيرها هي من قاطفوريات مثل اداة التعريف والتنكير واللاحقة التي تلحق بالافعال وغيرها . وعلى العموم فاننا حين نوزع متواالية من المورفيات على متواالية من الفراغات ، انما نحدد اختيار العناصر التي يمكن ان تضعها في الواقع الفارغة لتتأليف جملة قواعدية ومهما كانت الفروق بين المورفيات فيما يتعلق

(٨٧) ان مثل هذا الوصف لكلمة « hit » في تحويلات مثل « Bill was hit by John » (الترجمة الحرافية ضرب بيل من قبل جون) و « hitting Bill was wrong » (كان ضرب بين خطأ) . الى اخره . اذا استطعنا ان نبين بالتفاصيل الكافية والتعميم ان التحويلات - تفهم - طبقا لجمل النواة التي تكون اساسا لها

يمكن ان تطبق عليها القواعد المورفونيمية . إما قواعد بنية العبارة والقواعد المورفونيمية أولية في حين ان القواعد التحويلية ليس كذلك . فتنتهي تحويل ما على خط معين ، يتطلب هنا ان نعرف بعض تاريخ الاشتقاء لهذا الخط : اما تطبيق القواعد غير التحويلية فلا يتطلب غير معرفة شكل الخط الذي يطبق عليه القاعدة .

وكونيجة تلقائية لمحاولة بناء نظام قواعد بسيط جدا للإنكليزية طبقاً للمستويات التجريدية التي طورت في النظرية اللغوية ، انا نجد ان السلوك الذي يبدو شائعاً البعض الكلمات (مثل « have » و « be » و « seem ») هو في حقيقته مثال لانتظام (القياس) على مستوى أعلى . كما نجد ان كثيراً من الجمل لها تمثيلان على أحد المستويات ، وان كثيراً من الازواج من الجمل لهما تمثيل واحد او تتشابهان في التمثيل الى حد كبير على أحد المستويات . ويشير التمثيلان (الجنس التركيبي) في حالات كثيرة الى ابهام في الجملة الممثلة ، كما يظهر التمثيل الواحد او المشابه في حالة القولات التي نعتبرها بالعادة مشابهة .

وبعبارة اعم ، يبدو ان فكرة « فهم جملة ما » ينبغي ان تحلل جزئياً طبقاً لمفاهيم قواعديه . فإذا أردنا ان نفهم جملة ما من الضروري (وإن كان ذلك لا يكفي ، إعادة بناء تمثيلها على جميع المستويات ، بما في ذلك المستوى التحويلي حيث ان جملة النواة التي تعتمد عليها جملة معينة يمكن ان تعتبر ، في احد معانيها ، « العناصر الأولية للمحتوى » التي تبني منها هذه الجملة . وبعبارة اخرى ، إن احدى نتائج الدراسة الشكلية للبنية القواعدية هي الكشف عن اطار نحوی يمكنه ان يدعم التحليل الدلالي ويمكن لوصف المعنى ان يستفيد من الاطار نحوی له ، مع ان الاعتبارات الدلالية المنتظمة ليست على ما يبدو مفيدة في تحديد هذا الاطار . بيد ان فكرة « المعنى البنائي » الذي يختلف عن « المعنى المعجمي » مسألة مشكوك فيها على ما يبدو ، كما يشك في ان الوسائل القواعدية المتوفرة في اللغة تستخدم بشكل منتظم بحيث يمكن ان ينسب لكل منها معنى بصورة مباشرة . ومع ذلك ، فانتا نجد كثيراً من الصلات المهمة بين البنية نحوية والمعنى ، وهو امر طبيعي . او بعبارة اخرى ، نجد ان الوسائل القواعدية تستخدم بصورة منتظمة . إن هذه الصلات يمكن ان تؤلف جزءاً من مادة لنظرية لغوية اكثر شمولاً تهتم بال نحو وعلم الدلالة ونقاط التلاقي بينهما .

١١

العنوان الأول البرهان والمظاهرات

نقدم في هذا الملحق شرحاً موجزاً للرموز والمصطلحات الجديدة غير المألوفة التي استخدمناها .

المستوى اللغوي لتمثيل القولات : له معجم محدود في الرموز (اسمية على المستوى الفونيقي الفباء اللغة) ، يمكن وضعه في متواالية خطية ليشكل خيوطاً من الرموز ، وذلك بعملية تسمى الشبك المصطلح الاجنبي ويرمز لها بالعلامة + . وهذا فانا نجد على المستوى المورفيمي في الانكليزية العناصر المعجمية . the (ال) ، boy (ولد) ، S (علامة الجمع) ، past (علامة الماضي) ، come (جاء)^(٨٩) وغيرها نستطيع ان نكون منها الخيط : the+boy+s+ come+past (الـ + ولد + علامة الجمع + جاء + ماضي) (ويتحول هذا الخيط عن طريق القواعد المورفوفونيمية الى الخيط :

jibszØkeym) يقعوا^(٨٩) الذي يمثل القولة : « the boys came » (جاء الاولاد) . وقد استخدمنا . على المستويات غير المستوى الفونيقي ، الحروف المائلة او فارزة الاقتباس للإشارة الى رموز المعجم والخيوط التي تمثل الرموز : وحذفنا على المستوى الفونيقي علاقة الشبك + واستخدمنا الخط المائل المعتاد ، كما في المثال الذي قدمناه قبل قليل . كما استخدمنا × (س) ، ٪ (ص) ، Z (ز) ، W (و) عوامل كثيرة في الخيوط . ونستخدم في بعض الاحيان خط وصل (-) بدلًا من العلامة + لنرمز الى الشبك . والغرض من ذلك التأكيد على التقسيمات الفرعية للقولة التي تعنينا في لحظة معينة . وربما استخدمنا في مناقشة التحويلات خط الوصل (-) للإشارة الى التقسيم الفرعي للخيط الذي يفرضه عليه تحويل معين . فعندما نقول ان تحويل الاستفهام - سؤال يطبق على خيط له الشكل الآتي :

(١١٨) Np - have - en - v (لاحظ ٢٧ - ٢)

(عبارة اسمية - have - en - فعل) فيجعل الجزء الثاني يحل محل الجزء الاول ، يعني بذلك ان التحويل يطبق ، على سبيل المثال ، على

(٨٨) المقصود بهذه الصيغة هي الجذر ، اذ تتحد مع الماضي للشخص الثالث (الغائب) المفرد فتصبح جاء الى اخره (المترجم)

(٨٩) هذا الخيط مكتوب بالحروف الصوتية . فالقواعد المورفوفونيمية تحول الخيط النحوي التجريدي الذي لا يمكن لفظه الى خيط صرفي - صوتي له صورة صوتية .

they - have - en + arrive

(١١٩)

طالما ان « they » هي NP (عبارة اسمية) و « arrive » هي V (فعل) في هذا الخط .
فيكون التحويل في هذه الحالة :

Have - they - en + arrive

(١٢٠)

فنجصل في النهاية على « have they arrived ? » (هل وصلوا)
إن قاعدة مثل $2 \rightarrow X$ (س - ص) تفسر على أنها ايعاز ، بأعادة كتابة \times (س)
على أنها 2 (ص) ، حيث \times (س) و 2 (ص) هما خيطان . ونستخدم الاقواس
() لتشير الى ان عنصراً ما يمكن ان يرد اولاً (اختياري) ، ونستخدم
الاقواس { } للإشارة الى وجود خيار بين العناصر . فالقواعدتان

(١٢١ - ١) و (١٢١ - ٢)

$1 \leftarrow b (\theta)$

$a \rightarrow b (c)$

(١) (١٢١)

$1 \leftarrow \{ b + \theta \}$

$a \rightarrow \{ b + c \}$

(٢)

b

هذا اختصار للبدلين c $a \leftarrow b$ ، $a \leftarrow b + c$ $\left(1 \leftarrow b \right)$

→

١٢ -

الملحق الثاني

امثلة من قواعد بنية العبارة
والفوائد التحويلية في الإنجليزية

نورد في هذا الملحق أمثلة من قواعد اللغة الانكليزية التي اكتدنا عليها في نقاشتنا ، وذلك لسهولة المراجعة . إن الرقم الى اليمين يشير الى تسلسل هذه القواعد ، على اساس ان هذه المجموعة الموجزة تؤلف الخطوط العامة لنظام قواعد من نوع (٢٥) والرقم الذي بين قوسين الى اليسار من كل قاعدة هو رقم القاعدة في النص . وقد حورنا بعض هذه القواعد عما هي عليه في النص على ضوء ما توصلنا اليه فيما بعد ، او من اجل ان يكون التقديم اكثر انتظاما .

بنية العبارة

خ : # جملة

- ق : ١ - جملة \leftarrow عبارة اسمية + عبارة فعلية
- (١٢ - ١)
- ٢ - عبارة فعلية \leftarrow فعل + عبارة اسمية
- (١٢ - ٢)
- ٣ - عبارة اسمية \leftarrow { عبارة اسمية - مفرد }
- (الحاشية ٢١)
- ٤ - عبارة اسمية - مفرد \leftarrow اداة + اسم \emptyset
- (الحاشية ٢١)
- ٥ - عبارة اسمية - جمع \leftarrow اداة + اسم S
- (الحاشية ٢١)
- ٦ - اداة \leftarrow (ال)
- (٤ - ١٢)
- ٧ - اسم \leftarrow man (رجل) ، ball (كرة) ، الى اخرة
- (٥ - ١٢)
- ٨ - فعل \leftarrow فعل مساعد + ف
- (١ - ٢٨)
- ٩ - ف \leftarrow hit (ضرب) take (اخذ) walk (مشى) ، read (قرأ) الى اخرة
- (٢ - ٢٨)
- ١٠ - فعل مساعد \leftarrow (M) (have + en) (be + ing)
- (٢ - ٢٨)
- ١١ - (M) (م) \leftarrow shakk, may, can will, musk
- (٤ - ٢٨)

البنية التحويلية

يعرف التحويل عن طريق التحليل البنوي للخيوط التي يطبق عليها التحويل ، والتحفيير البنوي الذي يتحقق التحويل في هذه الخيوط .

١٢ - المبني للمجهول - اختياري

التحليل البنوي : عبارة اسمية - فعل مساعد - ف - عبارة اسمية

- en + be + س ٢ - س ٤ ← س ١ - س ٢
- (٢٤) التغيير البنائي : س ١ - س ٢ - س ٤ ← س ١ - س ٢
- ١٣ - ت الزامي / فصل - الزامي
- (٨٦) التحليل البنائي { س ف ١ حرف ضمير }
- (٩٢) التحليل البنائي { س ف ٢ تكملة - عبارة اسمية }
- التغيير البنائي : س ١ - س ٢ س ٤ ← س ١ س ٢ س ٤ س ٣
- ١٤ - ت اختياري / فصل - اختياري
- (٨٥) التحليل البنائي : س ف ١ حرف - عبارة اسمية
- التغيير البنائي : كما في ١٢ .
- ١٥ - تحويل العدد - الزامي
- التحليل البنائي : س بث مص
- (١-٢٩) التغيير البنائي : بـ سـ S في سياق عبارة اسمية - مفرد
∅ في السياقات الأخرى
- ماضي في كل سياق
- ١٦ - ت - نفي اختياري
- { التحليل البنائي { عبارة اسمية - ت - ف ...
عبارة اسمية - ث - م - ...
عبارة اسمية - have + ث
عبارة اسمية ث - be + ...
- التغيير البنائي : س ١ س ٢ ← س ١ س ٢ + it + س ٢
- ١٧ - ت - ش اختياري
- التحليل البنائي : كما في ١٦
- (لاحظ (٤٠) - (٤٧)) التغيير البنائي : س ١ - س ٢ س ٣ ← س ١ س ٣ + ش س ٣
- ١٨ - ت - سؤال : اختياري
- (لاحظ (٤١) - (٤٢)) التحليل البنائي : كما في ١٦
- التغيير البنائي : س (س ١ س ٢) س ٣ ← س ٢ س ٣
- ١٩ - ت - ش اختياري يعتمد على ت - سؤال
- ت - هـ : التحليل البنائي : س - عبارة اسمية - ص (س لـ ص يمكن أن

يكون فراغا)

(٦٠ - ٦١)

التغيير البنوي : كما في ١٨

(٦٢ - ٦٣)

ث - هـ : التحليل البنوي : عبارة اسمية س

التغيير البنوي : س ١ - س ٢ ← wh + س ١ س ٢

حيث wh + اسم عاقل ← who (لاحظ الحاشية ٦٣) wh + اسم غير عاقل

what ←

٢٠ - تحويل الفعل المساعد - الزامي

التحليل البنوي : س - Af - ف - ص (حيث أن Af هي ث او en او ing : ف = م

او ف have او be) (٢٩ - ١١)

التغيير البنوي : س ١ - س ٢ - س ٣ س ٤ ← س ١ س ٣ س ٢ # س ٤

٢١ - تحويل حدود الكلمة : الزامي

التحليل البنوي : س - ص (حيث س # ف او ص # لاحقة) (٢٩ - ٢)

التغيير البنوي : س ١ س ٢ ← س ١ - # س ٢

٢١ - التحويل do - الزامي

(٤٠) التحويل البنوي : # - لاحقة

التغيير البنوي : س ١ س ٢ ← س ١ - do + س ٢

التحويلات العامة

٢٢ - الرابط

التحليل البنوي : للجملة الاولى (ج ١) : ز - س و

للجملة الثانية (ج ٢) : ز - س و

حيث س عنصر للحد الادنى (اي عبارة اسمية ، عبارة فعلية ، الى اخره

ز) وهما من اجزاء خيوط الانتهاء

التغيير البنوي : (س ١ - س ٢ - س ٣ : س ٤ س ٥ - س ٦) ←

س ١ - س ٢ + and + س ٥ - س ٣

(٤٨) - (٥٠) ٢٢ - ت - سو (so)

التحليل البنوي : للجملة الاولى (ج ١) : كما في ١٦

للجملة الثانية (ج ٢) : كما في ١٦

التغيير البنوي : (س ١ - س ٢ - س ٣ : س ٤ - س ٥ - س ٦) ←

س١ - س٢ - س٣ - س٤ - س٥ - س٧

إن ت - سو مرکب من تحويل الربط

(الحاشية ٦٤)

٢٤ - التحويل الاسمي : ت - ١٠

التحليل البنوي : للجملة (ج ١) : عبارة اسمية - عباره فعلية للجملة الاولى

(ج ٢) : س - عبارة اسمية - ص

(قد تكون س او ص فراغا)

التغيير البنوي : (س١ س٢ : س٣ س٤ س٥) ←

س٣ - ١٠ + س٢ س٥

(الحاشية ٦٤)

٢٥ - التحويل الاسمي ت - ing

كما في ٢٤ ، مع استخدام ing محل ١٠ في التغيير البنوي .

٢٦ - التحويل الاسمي ت - نعت

التحليل البنوي : للجملة الاولى (ج ١) : اداة - اسم - is - نعت

للجملة الثانية (ج ٢) : كما في ٢٤

التغيير البنوي : (س١ س٢ س٣ - س٤ : س٥ - س٦ - س٧) ←

س٥ - س١ + س٤ + س٢ س٧

البنية المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) :

قانون rules (١٩) و (٤٥) : والحاشيتان (٦١) و (٦٢) وغيرها .

وهكذا لدينا الان ثلاث مجاميع من القواعد ، كما في (٢٥) : هي قواعد بنية العبارة ،

والقواعد التحويلية (بما فيها التحويلات البسيطة والتحويلات العامة) ، والقواعد

المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) . إن ترتيب القواعد امر جوهري : ففي نظام

القواعد الذي صيغت صياغة صحيحة ينبغي ذكر هذا الترتيب ضمن المجموعات الثلاث :

كما ينبغي التمييز بين القواعد الاختبارية والقواعد الالزامية ، في المعجم ص ٤٥٨ تبعية

وذكر التبعية المشروطة بين القوانين في الجزء التحويلي ، على الاقل . فينترج عن

تطبيق جميع هذه القواعد اشتقاء موسع (كما في (١٢) - (٢٠) - (٢١)) ،

ينتهي بخيط من الفوئيمات للغة التي تقوم بتحليلها ، ي بقوله قواعدية . ولم نقصد بهذه

الصياغة للقوانين التحويلية سوى ان تكون تجريبية او قابلة للمناقشة اذ لم نطور بعد

اسلوبا موحدا دقيقا لعرض جميع هذه القواعد ، لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩

للاطلاع على مزيد من التفاصيل عن تطبيق التحليل التحويلي .

الرموز المستخدمة في النص الانكليزي

وما يقابلها في الترجمة^(٤٠)

a = ۱	i = ع
A = ش	j = غ
b = ب	K = ض
c = حرف صغير (	L = ل
	M : (حرف كبير)
C = ث = (حرف كبير)	m = (حرف صغير)
d: د	n: ن
F: ق	q: سؤال
G = ك	S = ج
G: كك	T: ث
T-not : ت - نفي	
t-S0 : ت - سو	
t-q : ت - سؤال	
T-adj : ت - فعـت	
T-ob / فصل Topi	ت - الزامي
- اختياري / فصل sep	- اخـتـيارـي
r — hijdhvd , rqgt — ob	
V : (حرف كبير)	V : ف
V:	
V (حرف صغير)	V

(٤٠) تستخدم الرموز لسهولة الاشارة . وهي في بعض الاحيان اعتباطية كما في X (س) و V (ص) . وفي احيان

اخـرى محفزة ، تدل على ما تشير اليه كما في = S(sentence) = ج (جملة) وقد رويـت هـذه المسـألـة في التـرـجمـة (المـترجمـ)

هـ : (حرف صغير) w

وـ (حرف كبير) W

X = س

Y = ص

Z = ز

ݣ = خ

معجم المصطلحات

١

اختياري optional: تحويل اختياري optional, transformation، وهو الذي يمكن تطبيقه اذا توفر له التحليل الصحيح.

استعاضة Substitution:

اسلوب discovery procedure: اسلوب الاكتشاف

decision procedure: اسلوب القرار

evaluation procedure: اسلوب التقييم

اشارة refrence: العلاقة بين العلامة اللغوية والشيء في العالم الخارجي ، وهو ما يسمى بالمعنى في المفهوم المألوف (كما في العلاقة بين العلامة اللغوية « جمل » والحيوان المعروف)

اعراب parsing ويستعملها جومسكي بمعنى تقسيم العنصر اللغوي الى مكوناته .

الزامي obligatory: التحويل الالزامي ، وهو الذي يجب تطبيقه كلما توفر التحليل الصحيح له .

أمارة toker: وتشير الى المظهر الفريد للعنصر اللغوي ، وينبغي تمييزها عن النمط type . مثال ذلك اذا سئلنا عن عدد الحروف في « بغداد » قلنا خمسة ، اذا اردنا بذلك الاشارة الى الامارة ، واربعة اذا اردنا للنمط .

ب

بنية structure: ارتباط العناصر بعضها ببعض افقيا : فالعناصر في « ذهب الرجل الى السوق » ترتبط فيما بينها افقيا حسب علاقات معينة لتكون البنية الخاصة بهذه الجملة . اما اذا قلنا : ذهب الطفل (التاجر ، الى اخره) الى السوق » فالعلاقة بين الرجل ، الطفل ، التاجر الى اخره ، هي علاقة عمودية يمكن توضيحها كالتالي :

ذهب الرجل الى السوق . وتكون هذه العناصر التي

ال طفل

التاجر

الى اخره

ترتبط ارتباط تعويضياً (عمودياً) صنقا ، كما في صنف الاسماء في مثالنا اعلاه .

ت

تبغية : dependency ، اعتماد عنصر على عنصر اخر ، كما في اعتماد الصفة على الموصوف في العربية .

تحويل : transformation . جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي ويتألف من قواعد لها القدرة على الحذف والاضافة وتحريك العنصر من مكانه او تعويضه بعنصر اخر . والتحولات في نظرية جومسكي هي احد المستويات اللغوية لعلم القواعد تقوم بتحويل البنية العميقه الى بنية السطحية ، او تحويل خط اى خط اخر .

تحويلة : transform : الجملة الناتجة بعد تطبيق التحويل .

ترادف : synonyms - مرايقات

تردد : frequency

تركيب : construction

تقابـل : contrast ، يقابل عناصران حين يكونان متميزين ؛ مثل تقابل الصوت

« س » والصوت « ز » في العربية في اللفظتين « سخر » و « زخر »

تكرار (وسيلة) recursive device

تمكـلة : complement

تمثـيل : representation الصورة التي يظهر فيها عنصر معين على مستوى من المستويات .

تنـفيـم : intonation rising intonation صـاعـد

هـابـط falling intonation

تنـفـيس : aspiration

توزيع : distribution

توزيع تكميلي : complementary distribution ، ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر اخر حسب قيود سياقية معينة

توزيع طـليـق : free distribution ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر اخر دون قيد سياقـي

جـذـر : root

جناس : homonymy : جناس تركيبي constructional homonymy ، يعني ان جملة ما لها اشتقاقان (او اكثر) متميزان : وهذه الصفة الشكلية للجملة تفسر الابهام الدلالي فيها .

ح

حديث : discourse ويتالف من مجموعة من القولات ideal discourse utterances . اما الحديث المثالي عند جومسكي فيتألف من جمل ونحصل عليه عن طريق التجريد .

حركة (صوت) vowel (لاحظ صوت ساكن consonant حنجري glottal :)

خ

خبر : predicate كما في المبتدأ والخبر او المسند اليه والمسند .

خط وصل : hyphen ويرمز له بالعلامة (-)

خطي : linear = على هيئة خط .

خيط : string ، ويتالف من التعاقب الخطي للرموز ،

وترتبط هذه الرموز بعضها ببعض عن طريق الشبك concatenation

خيط الابتداء : initial string وهو الخيط الاول في الاشتغال نبدأ به عند تطبيق بنية العبارة ، وهو عادة $S =$ ج (جملة)

خيط الانتهاء : terminal string : الخيط الاخير في الاشتغال بعد تطبيق جميع قواعد بنية العبارة .

د

دلالة : (علم الدلالة) semantics العلم الذي يهتم بالمعنى ، وهو الجزء الثاني في اللغة ، اما الجزء الاول فهو الشكل .

ذ

ذخيرة : corpus المادة الخام التي يجمعها اللغوي لدراستها والوصول الى الاستنتاجات اللغوية منها .

س

ساكن : (صوت ساكن) consonant ، والصنف الآخر هو (صوت) حركة

سياق : context : لا يتقييد بالسياق context free : يتقييد بالسياق

ش

شبك : concateiration ، عملية ربط العناصر بعضها ببعض في ترتيب معين داخل الجملة ، ويرمز للشبكة بعلامة (+) مثال ذلك : ذهب + الولد + الى + الحديقة ، على مستوى الكلمات : وذهب + ماضي + الولد + الى + الال + حديقة على مستوى الفوئيمات .

شرط condition ، عند تطبيق بعض التحويلات تحتاج الى شرط معين فضلا عن وصف تحليل الخطيط والتغيير الذي يحدث فيه . ففي الخطيط : احمد رأى احمد الذي له الشكل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية تستبدل العبارة الاسمية الثانية بضمير تأكيد (نفسه) « himself » مع ذكر الشرط الاتي : العبارة الاسمية الاولى = العبارة الاسمية الثانية .

شكل : form للغة جانبان : الشكل والمعنى . وتحاول النظريات اللغوية دراسة احد هذين الجانبين او كليهما ، مع العلاقة بينهما .

شكلي : formal ، له علاقة بالشكل دون المعنى . الصياغة الشكلية formalization .

ص

صلاحية adequacy :

صوت دقيق stop :

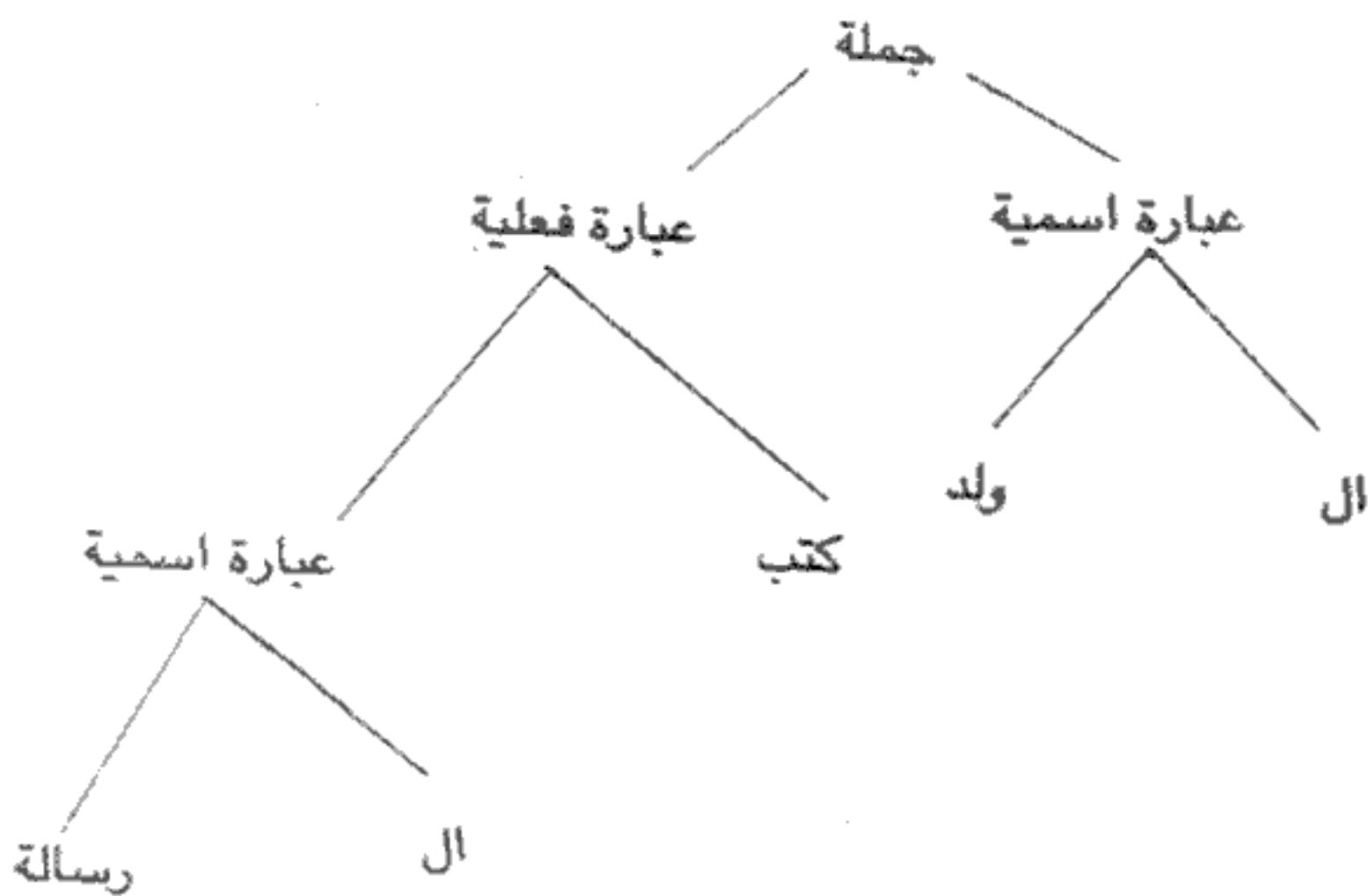
صيغة زمنية tense ، وهي العلاقة بين شكل الفعل والزمن ، والوسيلة التي تستخدمها اللغة للتعبير عن اقسام الزمن : الماضي والمضارع والمستقبل .

ع

عبارة phrase وهي احدى مكونات الجملة ، فالجملة يمكن تحليلها الى عبارة اسمية وعبارة فعلية كما في :
الولد - كتب الرسالة .

عنف conjunction :

عقدة node وهي تلقي فرعين في الرسم (او الشجرة) وتمثل عبارة



علاقة اختيارية : selection al relation :

ف

فونمكس : phonemics : علم الوحدات الصوتية ، ويتناول دراسة الفونيمات او الوحدات الصوتية

ق

قاطغوريا : category (جمعها قاطغوريات) وهي العناصر او الاشكال التجريدية التي تحدد المورفيات او الكلمات ووظائفها ومميزاتها الدلالية .

قواعدة : rule (جمعها قواعد) : نظام القواعد grammar : ويعرف جومسكي نظام القواعد بأنه مجموعة قواعد .

قواعدية grammatical ness درجة تطابق الجملة القواعدية اللغة : لا قواعدي ungrammatical لا يتفق وقواعدية اللغة .

قوله : utterance (جمعها قولات) ما يقوله شخص واحد وتبدأ بوقفة وتنتهي بوقفة ، وهي أقل تجريد من الجملة وترتبط بالمكان والزمان والمتكلم ، وهي الوحدة التي يتتألف منها الحديث discourse او يستعمل جومسكي القوله بمعناها المألوف اي ما يقوله الفرد عامه وهي جزء من الانجاز performance ، وليس جزءاً من القدرة competence .

ل

لاجملة : non — sentence ، هي المتواالية غير القواعدية ، التي ليست من جمل اللغة التي نحن بصدد رها .

لاحقة : affix ، ويقصد بها ما يلحق بالجذر عامه .

لغة ذات حالة محدودة . finite state language .

لغة فوقية (متالغة) : metalanguage .

م

ماركوف Markov : عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة finite state Markov processes

مبرهنة theorem :

مبهم ambiguous : له اكثر من تفسير او معنى ، مثل ذلك « عين » كلمة مبهمة تعني « عين ماء » او « عين يرى بها الانسان » .

متالغة (لغة فوقية) metalanguage .

متقطعة (عناصر متقطعة) discontinuous : مثل ذلك have — en تعتبر عنصرا متقطعا لأن (en) تظهر بعد الفعل الاساسي في البنية السطحية ، مع أنها جزء من have في البنية العميقه .

متواالية sequence : تتعاقب العناصر افقيا او عموديا .

محدود finite :

مخبر informant : وهو الشخص الذي يستخدمه الباحث اللغوي لاستقراء المعلومات منه ، ويكون عادة ناطقا باللغة التي قيد الدرس .

مستوى level : تقسم اللغة عادة الى مستويات ، لسهولة دراسة تفسير بعض الظواهر اللغوية التي لا يمكن تفسيرها دون هذا التقسيم الى مستويات . مثل ذلك / araqadami / (أراق ادمي) في العربية لها تمثيل واحد على المستوى الصوتي (لاحظ طريقة كتابتها بالحروف الصوتية) ولكن لها تمثيلين على المستوى النحوي : (۱) ارى قدمي ، و (۲) اراق دمي .

ولولا هذا التقسيم الى المستويات لما استطعنا ان نفسر هذا التمييز .

معجم : lexicon . وهو جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي التحويلية .

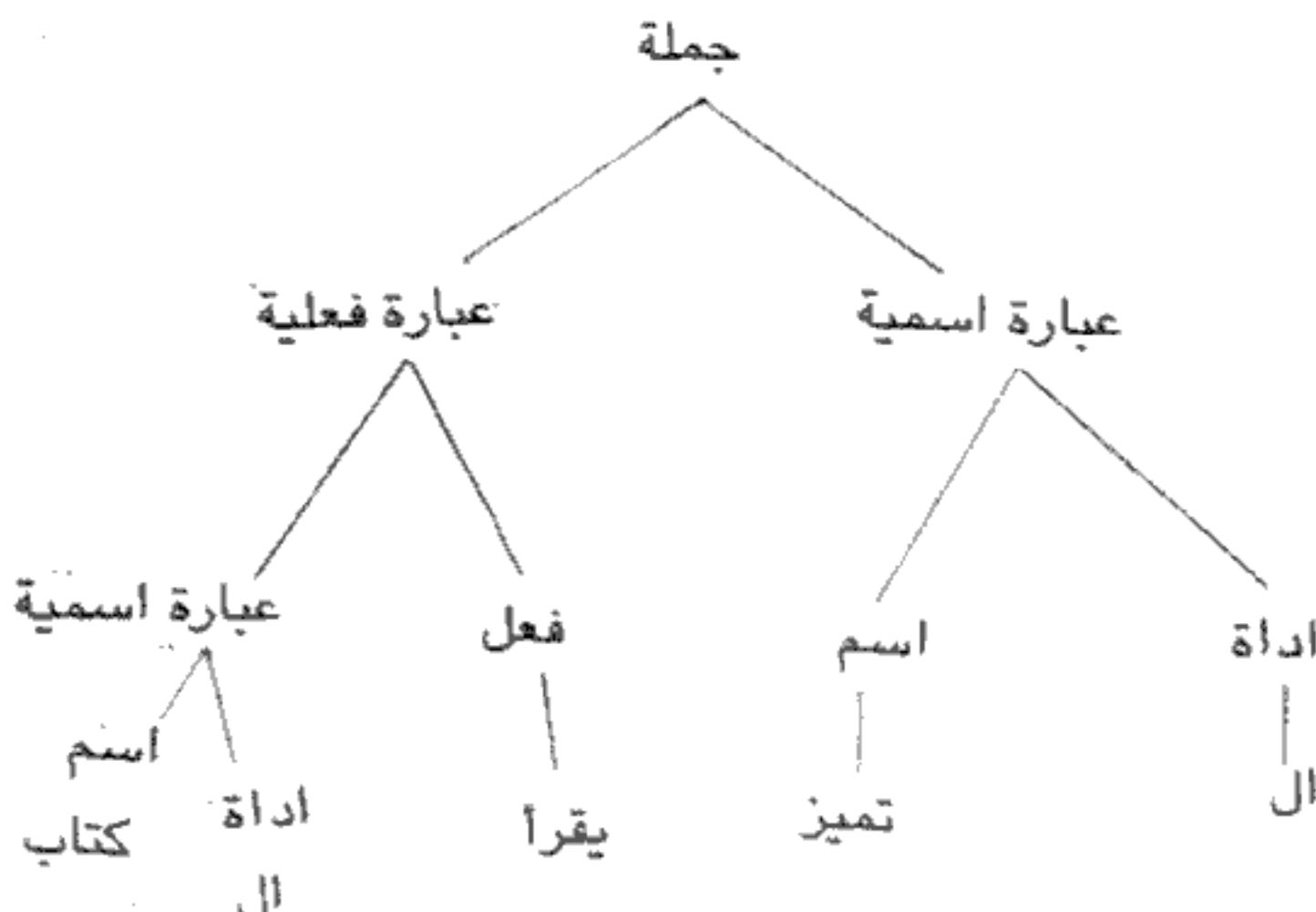
معطيات : data

مكونات : constituents العناصر التي يتكون منها عنصر لغوي كالكلمة او العبارة او الجملة . مثال ذلك مكونات الجملة « سافر اخي الى البصرة » هي سافر (الفعل) ، اخي (العبارة الاسمية) ، الى البصرة (عبارة الجار وال مجرور) . ومكونات العبارة الاخيرة هي : الى (حرف) ، البصرة (عبارة اسمية) التي تتالف من ال + بصرة . مكونات مباشرة immediate constituents ، العناصر التي تتكون منها الكلمة او العبارة او الجملة (لاحظ الامثلة في المثال السابق) . ودراسة هذه المكونات وعلاقاتها هي مركز اهتمام بعض النظريات اللغوية لاسيما النظرية البنائية structural Lingnistics .

مهموسي (صوت) unvoiced

مورفولوجي : (الصرف) morphology . الدراسة اللغوية التي تهتم بالmorphemes او الوحدات الصرقية وهذا العلم يهتم على العموم بدراسة بنية الكلمة بمتغّرٍ عن علاقتها في الجملة ، وهو مستوى لغوي ، يتميّز عن المستويات الأخرى كالنحو syntax والنظام الصوتي phonology . حيث ان النحو يهتم بدراسة الكلمة والعبارة داخل الجملة ، والنظام الصوتي يدرس القواعد التي تنظم استخدام الاصوات في لغة ما .

مؤشر العبارة : phrase marker الرسم الوصفي البنائي للعبارة الناتج عن تطبيق القواعد ، ويسمى بمؤشر العبارة الاساسي اذا كان ناتجا عن تطبيق قواعد بنية العبارة فحسب ، اما المؤشر الناتج عن تطبيق القواعد التحويلية ايضا ، فيسمى بمؤشر العبارة المشتق derived phrase marker ويعبّر عن مؤشر العبارة عادة برسم شجرة



و

وسيلة : device

وقفة : juncture

ن

تبرة : stress ، منبورة stressed

نحو : syntax ، أحد مستويات علم القواعد ، يهتم بعلاقة العناصر بعضها ببعض داخل الجملة ، ويتميز عن المورفولوجي (الصرف) والنظام الصوتي إلى آخره ، ويعتبر النحو في نظرية جومسكي الجزء الأساس في دراسة نظام القواعد .

نظام القواعد grammar : وله معنى شامل يضم ، المورفولوجي والنحو وغير ذلك من المستويات .

نظام قواعد ذي الحالة المحدودة : finite state grammar

نظريّة : theory : نظرية تحتاج إلى برهان

نظريّة فوقية metatheory

تعت : adject

نمط : type ويعتبر عن الأمارة token لاحظ أمارة) .

نواة : kernel : جملة النواة هي التي نحصل عليها من الخطيط الأساس أو البنية العميقه بتطبيق التحويلات الالزامية فقط . وجمل النواة في الانكليزية هي الجمل الخبرية المثبتة البنية للمعلوم . اما الجمل الأخرى فتعتبر مشتقة منها . ميز جومسكي بين جمل النواة والجمل المشتقة في كتابة الاول الذي نقدم للقاريء ترجمته ، ولكن الفى هذا التمييز في كتابه المهم الثاني الذي نشره في ١٩٦٥ بعنوان Aspects of theory of syntax جوانب من نظرية النحو .

— * * *

— انتهى —

الموصل : نيسان ١٩٨٥

— * * —



رفع أ. علاء الدين شوقي أسكنه الله الفردوس

المحتوى

٥	.....	مقدمة المترجم
١١	.....	تقديم
١٣	.....	المقدمة
١٥	.....	استقلالية نظام القواعد
٢٢	.....	نظريّة لغوية أولية
٣٥	.....	بنية العبارة
٤٩	.....	تحديدات وصف بنية العبارة
٦٧	.....	في أهداف النظرية اللغوية
٨١	.....	بعض التحويلات في الانكليزية
١١١	.....	القدرة التفسيرية للنظرية اللغوية
١٢١	.....	النحو والدلالة
١٣٥	.....	الخلاصة
		الملحق الأول
١٤١	.....	الرموز والمصطلحات
		الملحق الثاني
١٤٥	.....	امثلة من قواعد بنية العبارة
		والقواعد التحويلية في الانجليزية
١٥١	.....	الرموز المستخدمة في النص الانكليزي
١٥٣	.....	معجم المصطلحات
		- ١٦٢ - البنية النحوية

رقم الاريداع في المكتبة الوطنية ٥٥٥ لسنة ١٩٨٧

طبع في مطبوعن دار النصّور للثقافية المعاصرة